部品・材料における環境管理物質　管理規定

（SS-00259 第 14 版 一般公開版）

SONY

（注意）

本書にかかる著作権をはじめとする権利は、ソニー株式会社に帰属します。

本書はソニー技術標準 SS-00259　第 14 版の一般公開版です。

Copyright 2015 Sony Corp.
ALL RIGHTS RESERVED
No part of this document may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording or by any information storage and retrieval system, without the prior written permission of Sony Corporation.

著作権法により無断での複製、転載等は禁止されております。

目　　次

1. 目的 1
2. 適用範囲 1
2.1　部品・材料への適用範囲 1
2.2　製品への適用範囲 1
3. 用語の定義 2
4. 環境管理物質の管理基準 3
4.1　環境管理物質 3
4.2　包装部品・材料に関する追加事項 21
4.3　電池に関する事項 25
5. 特定製品カテゴリーに使用される部品中の化学物質の代替化 26

附属資料 27

著作権法により無断での複製、転載等は禁止されております。

1. 目的

この技術標準は、ソニーのエレクトロニクス製品を構成する部品・デバイス等に含有される環境管理物質について、使用を禁止する物質、全廃をめざす物質および適用除外項目を明確にすることにより、ソニーのエレクトロニクス製品への混入を防ぎ、法令遵守、地球環境保全および生態系に対する影響を軽減することを目的とする。

2. 適用範囲

2.1 部品・材料への適用範囲

ソニーグループおよびソニーグループが設計・製造委託したものが調達する部品、材料、その他の物品を対象とする。これらは、この技術標準に定める基準/閾値レベルを満たすことを必要とする。

対象部品・材料など

- 半製品（機能ユニット、モジュール、ボード A'ssy 等の組立部品など）
- 部品（電気部品、機構部品、半導体デバイス、プリント配線板、記録メディア、包装部品・材料）
- ねじ
- アクセサリー（リモートコマンダー、マウス、AC アダプターなど、機器を使用するための付属品）
- 製品に使用される副資材（粘着テープ、はんだ材料、接着剤など）の構成材料など
- 印刷物（取扱説明書、保証書、製品・部品に関する追加情報など）
- 補修用部品（出荷済み製品の補修用部品の一部については別途通知書に従い運用する）
- 部品の納入者が配達・保護に用いる 4.2.1「包装部品・材料の定義」に定義される包装部品・材料
- 電池

2.2 製品への適用範囲

(1) ソニーグループで設計・製造し、販売、貸与または頒布するソニーのエレクトロニクス製品
(2) ソニーグループが第三者に設計・製造を委託し、ソニーグループの商標を付して販売、貸与または頒布するソニーのエレクトロニクス製品
(3) ソニーグループが第三者から設計・製造の委託を受けたエレクトロニクス製品
（ただし、当該第三者から指定された部品・材料は除く）

尚、この技術標準において明示的に規定されていない物質あるいはその用途であっても、各国または地域の法令により使用が禁止または制限されているものについては、それらの法令に従わなければならない。

著作権法により無断での複製、転載等は禁止されております。

3. 用語の定義

この技術標準では、以下のように用語を定義する。

(1) 環境管理物質
部品・デバイス等に含有される物質のうち、地球環境と人体に著しい環境影響（側面）を持つとソニーが判断した物質。

(2) 管理水準
以下の 3 種類の管理水準と適用除外で管理をする。

(a) レベル 1
物質とその用途について部品・材料に使用することを禁止するもの。

(b) レベル 2
表に定める期日の到来をもって「レベル 1」にするもの。

(c) レベル 3
将来、レベル 2 への移行も考慮し、物質とその用途について使用状況の把握を行うもの。

(d) 適用除外
法規制除外項目等を考慮し、レベル 1～3 の対象から除くもの。必要に応じて物質とその用途について使用状況の把握を行う。

(3) 含有
物質が、意図的であるか否かを問わず、添加、充填、混入、または付着により、製品を構成する部品・デバイス、またはそれらに使用される材料に残存すること。
加工プロセスにおいて意図せずに製品に混入、または付着し残存する場合も含有として扱う。

(4) 意図的添加
特定の特性、外観、性質、属性、または品質をもたらすために、意図的な添加、充填、混入、または付着により、製品を構成する部品・デバイス、またはそれらに使用される材料に物質が残存すること。

（注） ＊ 天然素材中に含有され工業材料としての精製過程で技術的に除去しきれない物質（natural impurity）、または合成反応の過程で生じ技術的に除去しきれない物質は不純物であり「意図的添加」に含めない。

＊ 主原料と区別するために「不純物」と呼ばれるものを合金等の素材の特性を変える目的で使用する場合は「意図的添加」として扱うが、半導体デバイス等を製造するためのドーパント（Dopant）については、実質的に半導体デバイス等に極めて微量に残存している場合、「意図的添加」としては扱わない。

(5) 対象
それぞれの「管理水準」で、管理が要求される要素（部品、材料、用途、処理等）。

(6) 基準／閾値レベル
それぞれの「管理水準」で、管理が要求される条件、または数値の範囲。

（注） ＊ 「レベル 1」の「基準／閾値レベル」に「数値の範囲」が指定されており、部品・デバイス等に当該環境管理物質が不純物として含有されている場合は、その濃度は「数値の範囲」と同一になってはならない。

＊ 「基準／閾値レベル」に「意図的添加」等の条件と、「数値の範囲」の両方が示されている場合は、何れも満たす必要がある。

(7) 納入禁止時期
部品・材料のソニーへの納入を禁止する時期。

(8) この技術標準におけるプラスチック
－合成高分子物質から形成されている材料あるいは素材－
合成高分子からできる繊維、フィルム、粘着テープ、成形製品、合成ゴム製品、植物原料プラスチック、接着剤など。

（注） ＊ 天然の樹脂が上記の合成高分子物質と合成された場合はプラスチックとする。

著作権法により無断での複製、転載等は禁止されております。

4. 環境管理物質の管理基準

4.1 環境管理物質

この技術標準で対象としている環境管理物質名

表 4.1 環境管理物質名一覧

物質名	ページ
カドミウムおよびカドミウム化合物	5
鉛および鉛化合物	6
水銀および水銀化合物	7
六価クロム化合物	7
ポリブロモビフェニル（PBB）	8
デカブロモジフェニルエーテル（DecaBDE）を含むポリブロモジフェニルエーテル（PBDE）	8
ヘキサブロモシクロドデカン（HBCDD）	8
その他の有機臭素系化合物	8
ポリ塩化ビフェニル（PCB）	9
ポリ塩化ナフタレン（PCN）	9
ポリ塩化ターフェニル（PCT）	9
短鎖型塩素化パラフィン（SCCP）	9
リン酸トリス（2-クロロエチル）（TCEP）、リン酸トリス（1-メチル-2-クロロエチル）（TCPP）、リン酸トリス（1,3-ジクロロ-2-プロピル）（TDCPP）	9
過塩素酸塩	9
ポリ塩化ビニル（PVC）および PVC 混合物	10
その他の有機塩素系化合物	10
ハイドロフルオロカーボン（HFC）、パーフルオロカーボン（PFC）、六フッ化硫黄（SF_6）	11
オゾン層破壊物質（ODS）	11
ハイドロクロロフルオロカーボン（HCFC）	11
パーフルオロオクタンスルホン酸（塩を含む）（PFOS）	12
パーフルオロオクタン酸（PFOA）、その塩及びそのエステル	12
三置換有機スズ化合物（トリブチルスズ（TBT）化合物、トリフェニルスズ（TPT）化合物を含む）	13
ジブチルスズ（DBT）化合物	13
ジオクチルスズ（DOT）化合物	13
10-エチル-4,4-ジオクチル-7-オキソ-8-オキサ-3,5-ジチア-4-スタンナテトラデカン酸 2-エチルヘキシル（DOTE）	13
10-エチル-4,4-ジオクチル-7-オキソ-8-オキサ-3,5-ジチア-4-スタンナテトラデカン酸 2-エチルヘキシルと 10-エチル-4-[[2-[(2-エチルヘキシル)オキシ]-2-オキソエチル]チオ]-4-オクチル-7-オキソ-8-オキサ-3,5-ジチア-4-スタンナテトラデカン酸 2-エチルヘキシルを構成要素とする物質（DOTE と MOTE を構成要素とする物質）	13
酸化ベリリウム	14
ベリリウム銅	14
塩化コバルト	14
三酸化二ヒ素、五酸化二ヒ素	14
フタル酸ビス（2-エチルヘキシル）、フタル酸ジブチル、フタル酸ブチルベンジル、フタル酸ジイソブチル	15

著作権法により無断での複製、転載等は禁止されております。

フタル酸ジイソノニル、フタル酸ジイソデシル、フタル酸ジ-n-オクチル、フタル酸ジヘキシル、 炭素数7を主成分とする炭素数6～8の分岐アルキルを有するフタル酸ジアルキル、 炭素数7～11の分岐および直鎖アルキルを有するフタル酸ジアルキル、 フタル酸ビス（2-メトキシエチル）、フタル酸ジイソペンチル、 分岐および直鎖のフタル酸ジペンチル、フタル酸-n-ペンチル-イソペンチル、 フタル酸ジペンチル、分岐および直鎖のフタル酸ジヘキシル	16
石綿（アスベスト）	16
特定アゾ化合物	17
ホルムアルデヒド	18
N-フェニルベンゼンアミンとスチレンおよび2,4,4-トリメチルペンテンの反応生成物（BNST）	18
2-（2H-1,2,3-ベンゾトリアゾール-2-イル）-4,6-ジ-tert-ブチルフェノール（UV-320）	18
2-(2H-ベンゾトリアゾール-2-イル)-4,6-ジ-tert-ペンチルフェノール（UV-328）	18
フマル酸ジメチル（DMF）	19
多環芳香族炭化水素（PAH）	19
ホウ酸、特定ホウ酸ナトリウム	19
4-（1,1,3,3-テトラメチルブチル）フェノール	19
ビス（2-メトキシエチル）エーテル	19
N,N-ジメチルアセトアミド（DMAC）	19
エチレングリコールジメチルエーテル(EGDME)	20
リン酸トリキシリル(TXP)	20

著作権法により無断での複製、転載等は禁止されております。

表 4.2　環境管理物質についての主な対象と納入禁止時期

<table>
<tr><td colspan="4">物質名：カドミウムおよびカドミウム化合物</td></tr>
<tr><td colspan="2">対象</td><td>基準/閾値レベル</td><td>納入禁止時期</td></tr>
<tr><td rowspan="3">レベル 1</td><td>・ プラスチック（ゴムを含む）
・ 塗料
・ インキ
(注)電線、ケーブル及びコード類の被覆材はプラスチック（ゴムを含む）に含まれる</td><td>・ 均質材料に対し 100 ppm（0.01 wt%）以上のカドミウムの含有(*)</td><td rowspan="3">即時</td></tr>
<tr><td>・ はんだ</td><td>・ はんだに対し 20 ppm (0.002 wt%) を超えるカドミウムの含有</td></tr>
<tr><td>・ 上記以外の全ての用途
（包装部品・材料については 4.2 も参照、電池については 4.3 も参照）</td><td>・ 均質材料に対し 100 ppm（0.01 wt%）以上のカドミウムの含有</td></tr>
<tr><td>適用除外</td><td colspan="2">・ 電気接点中のカドミウムおよびその化合物
(注)高信頼性が要求され代替材のないめっきが対象
・ フィルタガラスに使用されるガラス中のカドミウム</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">(*) プラスチック（ゴムを含む)、塗料、インキについては、以下の測定基準に従って測定すること</td></tr>
<tr><td colspan="4">測定基準：
(1) 前処理
主な前処理法：例えば IEC 62321-5:2013、EPA 3052:1996
- 密閉系酸分解法（例えば、マイクロウェーブ分解法）
- 酸分解法
- 乾式灰化法
（注）沈殿物（不溶物）は、何らかの方法（アルカリ溶融法など）で完全に溶解して溶液化することが必要である。
EN 71-3:1994、ASTM F963-96a、ASTM F963-03、ASTM D 5517、ISO 8124-3:1997 に代表される溶出法は、前処理として不適用である。
(2) 測定法
主な測定法：例えば IEC 62321-5:2013
- 誘導結合プラズマ-発光分光分析法（ICP-OES［ICP-AES］）
- 原子吸光分析法（AAS）
- 原子蛍光分析法（AFS）
- 誘導結合プラズマ-質量分析法（ICP-MS）
（注）前処理と測定法の組み合わせにより、カドミウムの定量下限が 5 ppm 未満であることを保証できるものであれば、良いものとする。</td></tr>
</table>

著作権法により無断での複製、転載等は禁止されております。

<table>
<tr><td colspan="3">物質名：鉛および鉛化合物</td></tr>
<tr><td colspan="2">対象</td><td>基準/閾値レベル</td><td>納入禁止時期</td></tr>
<tr><td rowspan="2">レベル 1</td><td>・ プラスチック（ゴムを含む）
・ 塗料
・ インキ
(注)電線、ケーブル及びコード類の被覆材はプラスチック（ゴムを含む）に含まれる</td><td>・ 均質材料に対し 100 ppm（0.01 wt%）を超える鉛の含有(*)</td><td rowspan="2">即時</td></tr>
<tr><td>・ 上記以外の全ての用途
（包装部品・材料については 4.2 も参照、電池については 4.3 も参照）</td><td>・ 均質材料に対し 1000 ppm（0.1 wt%）以上の鉛の含有</td></tr>
<tr><td>適用除外</td><td colspan="2">・ 陰極線管のガラス中の鉛
・ 0.2 wt%を超えない蛍光管のガラス中の鉛
・ 0.35 wt%以下の鉛を含む機械加工目的のための鋼材および亜鉛めっき鋼中の合金成分としての鉛
・ 0.4 wt%以下の鉛を含むアルミ材中の合金成分としての鉛
・ 4 wt%以下の鉛を含む銅合金
・ 高融点タイプのはんだ中の鉛（すなわち 85 wt%以上の鉛を含む鉛ベースの合金）
・ ガラスまたはセラミック中、もしくはガラスまたはセラミックスマトリックス化合物中に鉛を含む電気および電子コンポーネント（例：ピエゾエレクトロニックデバイス）、ただしキャパシタの誘電セラミックは除く
・ 125 V AC あるいは 250 V DC 以上の定格電圧のキャパシタの誘電体セラミック中の鉛
・ IC またはディスクリート半導体の一部であるキャパシタの PZT ベースの誘電体セラミック材料中の鉛
・ 光学用途に使用される白色ガラス中の鉛
・ フィルタガラスに使用されるガラス中の鉛
・ IC のフリップチップパッケージ内部の半導体チップと接続基板を接合するはんだ中の鉛
(注)C4 バンプ下のはんだペーストも含む
・ サーメットベースのトリマー・ポテンショメータ素子中の鉛</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">(*) プラスチック（ゴムを含む）、塗料、インキについては、以下の測定基準に従って測定すること</td></tr>
<tr><td colspan="4">測定基準：
(1) 前処理
主な前処理法：例えば IEC 62321-5:2013、EPA 3052:1996
- 密閉系酸分解法（例えば、マイクロウェーブ分解法）
- 酸分解法
- 乾式灰化法
（注）沈殿物（不溶物）は、何らかの方法（アルカリ溶融法など）で完全に溶解して溶液化することが必要である。
EN 71-3:1994、ASTM F963-96a、ASTM F963-03、ASTM D 5517、ISO 8124-3:1997 に代表される溶出法は、前処理として不適用である。また、EN 1122:2001 は鉛に対する前処理法としては不適用である。
(2) 測定法
主な測定法：例えば IEC 62321-5:2013
- 誘導結合プラズマ-発光分光分析法（ICP-OES [ICP-AES]）
- 原子吸光分析法（AAS）
- 原子蛍光分析法（AFS）
- 誘導結合プラズマ-質量分析法（ICP-MS）
(注) 前処理と測定法の組み合わせにより、鉛の定量下限が 30 ppm 未満であることを保証できるものであれば、良いものとする。</td></tr>
</table>

著作権法により無断での複製、転載等は禁止されております。

物質名：水銀および水銀化合物			
対象		基準/閾値レベル（*）	納入禁止時期
レベル 1	・ 全ての用途 （包装部品・材料については 4.2 も参照、電池については 4.3 も参照）	・ 意図的添加 ・ 均質材料に対し 1000 ppm（0.1 wt%）以上の水銀の含有	即時
適用除外	・ 冷陰極管（CCFL）および外部電極蛍光管（EEFL）中の水銀: 長さが 500 mm 以下のもの: 一本当たりの水銀含有量が 3.5 mg 以下のもの 長さが 500 mm を超え、1500 mm 以下のもの：一本当たりの水銀含有量が 5 mg 以下のもの 長さが 1500 mm を超えるもの：一本当たりの水銀含有量が 10 mg 以下のもの ・ 高圧ガス放電ランプ（プロジェクターランプ等）中の水銀		

＊ 基準/閾値レベルに、「意図的添加」と数値の範囲の両方が示されている場合は、何れも満たすこと。

物質名：六価クロム化合物			
対象		基準/閾値レベル（*）	納入禁止時期
レベル 1	・ めっき、化成処理などの表面処理 （ねじ、鋼板など）	・ 被処理部位への残留（**）	即時
	・ 天然皮革部品・材料	・ 乾燥した天然皮革材料に対し 3 ppm（0.0003 wt%）を超える六価クロムの含有	
	・ 上記以外の全ての用途 （包装部品・材料については 4.2 も参照）	・ 意図的添加 ・ 均質材料に対し 1000 ppm（0.1 wt%）以上の六価クロムの含有	
試験方法（参考） 天然皮革材料中の六価クロムの分析方法として、下記の方法がある。 1）EN ISO 17075 2）IULTCS/IUC18（ISO 17075:2007 に一致するもの）			

＊ 基準/閾値レベルに、「意図的添加」と数値の範囲の両方が示されている場合は、何れも満たすこと。

＊＊ レベル 1（禁止）となるのは、表面処理の工程における使用ではなく、被処理部位への残留である。

著作権法により無断での複製、転載等は禁止されております。

物質名：ポリブロモビフェニル（PBB）			
対象		基準/閾値レベル（*）	納入禁止時期
レベル 1	・ 全ての用途	・ 意図的添加 ・ 均質材料に対し 1000 ppm（0.1 wt%）以上の含有	即時

＊ 基準/閾値レベルに、「意図的添加」と数値の両方が示されている場合は、何れも満たすこと。

物質名：デカブロモジフェニルエーテル（DecaBDE）を含むポリブロモジフェニルエーテル（PBDE）			
対象		基準/閾値レベル（*）	納入禁止時期
レベル 1	・ 全ての用途	・ 意図的添加 ・ 均質材料に対し 1000 ppm（0.1 wt%）以上の含有	即時

＊ 基準/閾値レベルに、「意図的添加」と数値の両方が示されている場合は、何れも満たすこと。

物質名：ヘキサブロモシクロドデカン（HBCDD）			
CAS No. 25637-99-4、3194-55-6、134237-50-6、134237-51-7、134237-52-8、4736-49-6、65701-47-5、138257-17-7、138257-18-8、138257-19-9、169102-57-2、678970-15-5、678970-16-6、678970-17-7 の物質が対象			
対象		基準/閾値レベル	納入禁止時期
レベル 1	・ 全ての用途	・ 意図的添加 ・ 部品に対し 1000 ppm（0.1 wt%）を超える含有	即時

＊ 基準/閾値レベルに、「意図的添加」と数値の両方が示されている場合は、何れも満たすこと。

物質名：その他の有機臭素系化合物			
対象		基準/閾値レベル	納入禁止時期
レベル 3	・ 積層プリント配線基板に用いられる難燃剤用途	・ 積層板に対し 900 ppm（0.09 wt%）を超える臭素の含有	
	・ 上記以外のプラスチック部品の難燃剤	・ 意図的添加	

著作権法により無断での複製、転載等は禁止されております。

物質名：ポリ塩化ビフェニル（PCB）			
対象		基準/閾値レベル	納入禁止時期
レベル 1	・ 全ての用途	・ 意図的添加 ・ 材料に対して 50 ppm（0.005 wt%）以上の含有	即時

＊ 基準/閾値レベルに、「意図的添加」と数値の範囲の両方が示されている場合は、何れも満たすこと。

物質名：ポリ塩化ナフタレン（PCN）			
対象		基準/閾値レベル	納入禁止時期
レベル 1	・ 全ての用途	・ 意図的添加	即時

物質名：ポリ塩化ターフェニル（PCT）			
対象		基準/閾値レベル	納入禁止時期
レベル 1	・ 全ての用途	・ 材料に対して 50 ppm（0.005 wt%）以上の含有	即時

物質名：短鎖型塩素化パラフィン（SCCP）			
「炭素鎖長 10－13 の短鎖型塩素化パラフィン」が対象			
対象		基準/閾値レベル	納入禁止時期
レベル 1	・ 全ての用途	・ 意図的添加 ・ 材料に対し 1000 ppm（0.1 wt%）を超える含有	即時

＊ 基準/閾値レベルに、「意図的添加」と数値の範囲の両方が示されている場合は、何れも満たすこと。

物質名：リン酸トリス（2-クロロエチル）（TCEP）、リン酸トリス（1-メチル-2-クロロエチル）（TCPP）、リン酸トリス（1,3-ジクロロ-2-プロピル）（TDCPP）			
CAS No. 115-96-8、13674-84-5、13674-87-8 の物質が対象			
対象		基準/閾値レベル	納入禁止時期
レベル 1	・ プラスチック、樹脂、繊維、布材料への難燃剤用途	・ 部品に対し 1000 ppm（0.1 wt%）を超える含有	即時

物質名：過塩素酸塩			
対象		基準/閾値レベル	納入禁止時期
レベル 3	・ 全ての用途	・ 部品に対し 6 ppb（0.006 ppm）以上の含有	

著作権法により無断での複製、転載等は禁止されております。

物質名：ポリ塩化ビニル（PVC）および PVC 混合物			
対象		基準/閾値レベル	納入禁止時期
レベル 1	・ 非接触 IC カード（FeliCa）用基材 ・ 業務用を除く、下記製品のキャリングバッグ、キャリングケース、キャリングポーチ用の生地およびコーティング剤 – パーソナルコンピュータ、デジタルカメラ、ビデオカメラ、ポータブルオーディオ ・ アクセサリー、接続コード等を束ねる結束バンド ・ 製品および製品に同梱されるアクセサリー等に用いられる包装部品・材料（袋、粘着テープ、カートン、ブリスタパックなど）、ただし、デバイス、半導体およびその他部品に用いられる包装部品・材料（トレイ、マガジンスティック、ストッパ、リール、エンボスキャリアテープなど）を除く ・ 熱収縮チューブ（ただし、電池に使用される部品・材料はレベル 3 とする） ・ フレキシブルフラットケーブル（FFC） ・ 絶縁板、化粧板、ラベル（ただし、電池に使用される部品・材料はレベル 3 とする） ・ シート、ラミネート（木製スピーカの外装に使用されるシート、ラミネート等を含む） ・ 車載機器取付け用吸着盤	・ 意図的添加	即時
レベル 3	・ レベル 1 以外の全ての用途	・ 意図的添加	
適用除外	・ 塗料、インキ、コーティング剤、接着剤等に用いられる樹脂用結着剤（バインダ）		

物質名：その他の有機塩素系化合物			
対象		基準/閾値レベル	納入禁止時期
レベル 3	・ 積層プリント配線基板に用いられる難燃剤用途	・ 積層板に対し 900 ppm（0.09 wt%）を超える塩素の含有	
	・ 上記以外のプラスチック部品の難燃剤・可塑剤	・ 意図的添加	

著作権法により無断での複製、転載等は禁止されております。

物質名：ハイドロフルオロカーボン（HFC）、パーフルオロカーボン（PFC）、六フッ化硫黄（SF_6）			
対象		基準/閾値レベル	納入禁止時期
レベル 1	・ 製品に搭載する（組み込む）用途 （例：冷媒、断熱材、絶縁材など）	・ 意図的添加または意図的使用	即時
適用除外	・ プロジェクター用電源ユニットのサージアブソーバーへ組み込まれる六フッ化硫黄		

物質名：オゾン層破壊物質（ODS）			
表 4.2a の物質が対象			
対象		基準/閾値レベル	納入禁止時期
レベル 1	・ 製品に搭載する（組み込む）用途 （例：冷媒、断熱材、絶縁材など）	・ 意図的添加または意図的使用	即時
	・ 全ての用途（*）	・ ODS による洗浄加工・発泡加工等の処理（*）	

（*）ODS による処理が施された全ての部品・材料がレベル 1 の対象になります。

表 4.2a　オゾン層破壊物質（ODS）の一覧

CAS No.	名称
75-69-4	CFC-11；トリクロロフルオロメタン
75-71-8	CFC-12；ジクロロフルオロメタン
76-13-1	CFC-113；トリクロロフルオロエタン
76-14-2	CFC-114；ジクロロテトラフルオロエタン
76-15-3	CFC-115；クロロペンタフルオロエタン
353-59-3	ハロン-1211；ブロモクロロジフルオロメタン
75-63-8	ハロン-1301；ブロモトリフルオロメタン
124-73-2	ハロン-2402；ジブロモテトラフルオロエタン
75-72-9	CFC-13；塩化フッ化メタン
354-56-3	CFC-111；ペンタクロロフルオロエタン
76-12-0	CFC-112；テトラクロロジフルオロエタン
422-78-6	CFC-211；ヘプタクロロフルオロプロパン
3182-26-1	CFC-212；ヘキサクロロジフルオロプロパン
2354-06-5	CFC-213；ペンタクロロトリフルオロプロパン
29255-31-0	CFC-214；テトラクロロテトラフルオロプロパン
4259-43-2	CFC-215；トリクロロペンタフルオロプロパン
661-97-2	CFC-216；ジクロロヘキサフルオロプロパン
422-86-6	CFC-217；クロロヘプタフルオロプロパン
56-23-5	四塩化炭素；テトラクロロメタン
71-55-6	1,1,1-トリクロロエタン；メチルクロロホルム

物質名：ハイドロクロロフルオロカーボン（HCFC）			
対象		基準/閾値レベル	納入禁止時期
レベル 1	・ 製品に搭載する(組み込む)用途 （例：冷媒、断熱材、絶縁材など）	・ 意図的添加または意図的使用	即時

著作権法により無断での複製、転載等は禁止されております。

物質名：パーフルオロオクタンスルホン酸（塩を含む）（PFOS）			
対象		基準/閾値レベル	納入禁止時期
レベル 1	・ 全ての用途	・ 意図的添加	即時
適用除外	・ 業務用写真フィルム ・ 半導体用のレジスト		

物質名：パーフルオロオクタン酸（PFOA）、その塩及びそのエステル			
CAS No. 335-67-1、3825-26-1、335-95-5、2395-00-8、335-93-3、335-66-0、376-27-2、3108-24-5 の物質が対象			
対象		基準/閾値レベル	納入禁止時期
レベル 1	・ 繊維、布材料、皮革材料へのコーティング剤	・ コーティングされた材料に対し 1 μg/m^2 を超える含有	即時
	・ 上記、および下記以外の全ての用途	・ 部品に対し 1000 ppm（0.1 wt%）を超える含有	即時
	・ フィルム・紙・印刷版への写真用コーティング剤	・ コーティングされた材料に対し 1μg/m^2 を超える含有	即時（2015 年 7 月 1 日から）
	・ 半導体中に用いられる接着剤・ホイル（箔）・テープへの添加剤	・ 部品に対し 1000 ppm（0.1 wt%）を超える含有	即時（2015 年 7 月 1 日から）

著作権法により無断での複製、転載等は禁止されております。

物質名：三置換有機スズ化合物 （トリブチルスズ（TBT）化合物、トリフェニルスズ（TPT）化合物を含む）			
金属スズ、スズ合金、スズめっき、スズの無機化合物は該当しません			
対象		基準/閾値レベル（*）	納入禁止時期
レベル 1	・ 全ての用途	・ 意図的添加 ・ 材料に対し 1000 ppm（0.1wt%）を超えるスズ元素の含有（材料に対しスズ換算で 1000 ppm を超える含有）	即時

＊ 基準/閾値レベルに、「意図的添加」と数値の範囲の両方が示されている場合は、何れも満たすこと。

物質名：ジブチルスズ（DBT）化合物			
金属スズ、スズ合金、スズめっき、スズの無機化合物は該当しません			
対象		基準/閾値レベル	納入禁止時期
レベル 1	・ 全ての用途	・ 材料に対し 1000 ppm（0.1wt%）を超えるスズ元素の含有（材料に対しスズ換算で 1000 ppm を超える含有）	即時
適用除外	・ 部品・デバイスに用いられ、再使用される包装部品・材料への添加剤 ・ デバイス、半導体およびその他部品に用いられる包装部品・材料（トレイ、マガジンスティック、ストッパ、リール、エンボスキャリアテープなど）への添加剤		

物質名：ジオクチルスズ（DOT）化合物			
金属スズ、スズ合金、スズめっき、スズの無機化合物は該当しません			
対象		基準/閾値レベル	納入禁止時期
レベル 1	・ 繊維・布材料への添加剤	・ 材料に対し 1000 ppm（0.1wt%）を超えるスズ元素の含有（材料に対しスズ換算で 1000 ppm を超える含有）	即時

物質名：10-エチル-4,4-ジオクチル-7-オキソ-8-オキサ-3,5-ジチア-4-スタンナテトラデカン酸 2-エチルヘキシル（DOTE）			
CAS No. 15571-58-1 の物質が対象			
対象		基準/閾値レベル	納入禁止時期
レベル 3	・ 全ての用途	・ 部品に対し 1000 ppm（0.1 wt%）を超える含有	

物質名：10-エチル-4,4-ジオクチル-7-オキソ-8-オキサ-3,5-ジチア-4-スタンナテトラデカン酸 2-エチルヘキシルと 10-エチル-4-[[2-[(2-エチルヘキシル)オキシ]-2-オキソエチル]チオ]-4-オクチル-7-オキソ-8-オキサ-3,5-ジチア-4-スタンナテトラデカン酸 2-エチルヘキシルを構成要素とする物質（DOTE と MOTE を構成要素とする物質）			
対象		基準/閾値レベル	納入禁止時期
レベル 3	・ 全ての用途	・ 部品に対し 1000 ppm（0.1 wt%）を超える含有	

著作権法により無断での複製、転載等は禁止されております。

物質名：酸化ベリリウム			
対象		基準/閾値レベル	納入禁止時期
レベル 1	・ 全ての用途	・ 意図的添加	即時

物質名：ベリリウム銅			
対象		基準/閾値レベル	納入禁止時期
レベル 3	・ 全ての用途	・ 意図的添加または使用	

物質名：塩化コバルト			
対象		基準/閾値レベル	納入禁止時期
レベル 1	・ 乾燥剤（シリカゲル等）に使用される湿度指示薬 ・ 湿度インジケーター （注）湿度インジケーターとは、塩化コバルトを紙などに含浸させたタイプのもの	・ 意図的添加	即時

物質名：三酸化二ヒ素、五酸化二ヒ素			
CAS No. 1327-53-3、1303-28-2 の物質が対象、物質毎に閾値レベルが適用される			
対象		基準/閾値レベル	納入禁止時期
レベル 1	・ 液晶パネル（カバーガラス、タッチパネル、バックライトを含む）のガラスの消泡剤、清澄剤の用途	・ 部品に対し 1000 ppm（0.1 wt%）を超える含有	即時
レベル 3	・ レベル 1 以外の全ての用途	・ 部品に対し 1000 ppm（0.1 wt%）を超える含有	

著作権法により無断での複製、転載等は禁止されております。

物質名：フタル酸ビス（2-エチルヘキシル）、フタル酸ジブチル、 フタル酸ブチルベンジル、フタル酸ジイソブチル			
CAS No. 117-81-7、84-74-2、85-68-7、84-69-5 の物質が対象（表 4.2b-1 参照）、物質毎に閾値レベルが適用される			
対象		基準/閾値レベル	納入禁止時期
レベル 1	・ キャリングバッグ、キャリングケース、キャリングポーチに用いられる部品・材料への添加剤	・ 部品に対し 1000 ppm （0.1 wt%）を超える含有	即時
	・ 電気電子機器で長時間皮膚に接触する部位に使用される部品・材料への添加剤 （例：グリップ、ハンドルなど）	・ 均質材料に対し 1000 ppm （0.1 wt%）を超える含有	即時
レベル 2	・ レベル 1、レベル 3 以外の全ての用途	・ 均質材料に対し 1000 ppm （0.1 wt%）を超える含有	2018 年 4 月 1 日から
レベル 3	・ 包装部品・材料 ・ 電池に使用される部品・材料	・ 部品に対し 1000 ppm （0.1 wt%）を超える含有	
適用除外	・ デバイス、半導体およびその他部品に用いられる包装部品・材料（トレイ、マガジンスティック、ストッパ、リール、エンボスキャリアテープなど）への添加剤		

表 4.2b-1　フタル酸エステル（フタレート）の一覧(1)

略称	CAS No.	名称
DEHP	117-81-7	フタル酸ビス（2-エチルヘキシル）；フタル酸ジ-2-エチルヘキシル
DBP	84-74-2	フタル酸ジブチル;フタル酸ジ-n-ブチル
BBP	85-68-7	フタル酸ブチルベンジル；フタル酸 n-ブチルベンジル
DIBP	84-69-5	フタル酸ジイソブチル；フタル酸ジ-i-ブチル

著作権法により無断での複製、転載等は禁止されております。

物質名：フタル酸ジイソノニル、フタル酸ジイソデシル、フタル酸ジ-n-オクチル、フタル酸ジヘキシル、炭素数 7 を主成分とする炭素数 6～8 の分岐アルキルを有するフタル酸ジアルキル、炭素数 7～11 の分岐および直鎖アルキルを有するフタル酸ジアルキル、フタル酸ビス（2-メトキシエチル）、フタル酸ジイソペンチル、分岐および直鎖のフタル酸ジペンチル、フタル酸-n-ペンチル-イソペンチル、フタル酸ジペンチル、分岐および直鎖のフタル酸ジヘキシル			
CAS No. 28553-12-0、68515-48-0、26761-40-0、68515-49-1、117-84-0、84-75-3、71888-89-6、68515-42-4、117-82-8、605-50-5、84777-06-0、776297-69-9、131-18-0、68515-50-4 の物質が対象（表 4.2b-2 参照）、物質毎に閾値レベルが適用される			
対象		基準/閾値レベル	納入禁止時期
レベル 3	・ 全ての用途	・ 部品に対し 1000 ppm（0.1 wt%）を超える含有	

表 4.2b-2　フタル酸エステル（フタレート）の一覧(2)

略称	CAS No.	名称
DINP	28553-12-0 68515-48-0	フタル酸ジイソノニル; フタル酸ジ-i-ノニル
DIDP	26761-40-0 68515-49-1	フタル酸ジイソデシル; フタル酸ジ-i-デシル
DNOP	117-84-0	フタル酸ジ-n-オクチル
DNHP	84-75-3	フタル酸ジヘキシル; フタル酸ジ-n-ヘキシル
DIHP	71888-89-6	炭素数 7 を主成分とする炭素数 6～8 の分岐アルキルを有するフタル酸ジアルキル
DHNUP	68515-42-4	炭素数 7～11 の分岐および直鎖アルキルを有するフタル酸ジアルキル
DMEP	117-82-8	フタル酸ビス（2-メトキシエチル）
DIPP	605-50-5	フタル酸ジイソペンチル
-	84777-06-0	分岐および直鎖のフタル酸ジペンチル
-	776297-69-9	フタル酸-n-ペンチル-イソペンチル
DPP	131-18-0	フタル酸ジペンチル
	68515-50-4	分岐および直鎖のフタル酸ジヘキシル

物質名：石綿（アスベスト）			
対象		基準/閾値レベル	納入禁止時期
レベル 1	・ 全ての用途	・ 意図的添加	即時

著作権法により無断での複製、転載等は禁止されております。

物質名：特定アゾ化合物			
REACH 規則（EC）No 1907/2006・附属書 XVII で引用される試験法に基づいて分解し、表 4.2c のアミンが発生するアゾ化合物と表 4.2c のアミン			
対象		基準/閾値レベル	納入禁止時期
レベル 1	・ 繊維・布材料、皮革材料への添加剤	・ 繊維・布材料、皮革材料に対し 30 ppm（0.003 wt%）を超える含有	即時
試験法（参考） アゾ化合物を分解し、アミンを抽出する方法として、下記の方法がある。 1）繊維・布材料: EN 14362-1:2012; EN 14362-2:2012（4-アミノアゾベンゼン） 2）皮革材料: EN ISO 17234-1:2010; EN ISO 17234-2:2011（4-アミノアゾベンゼン）			

表 4.2c　特定アミン化合物の一覧

CAS No.	アミン
92-67-1	4-アミノジフェニル
92-87-5	ベンジジン
95-69-2	4-クロロ-o-トルイジン; 4-クロロ-2-メチルアニリン
91-59-8	2-ナフチルアミン
97-56-3	o-アミノアゾトルエン
99-55-8	2-アミノ-4-ニトロトルエン; 5-ニトロ-o-トルイジン
106-47-8	p-クロロアニリン
615-05-4	2,4-ジアミノアニソール
101-77-9	4,4'-ジアミノジフェニルメタン; 4,4'-メチレンジアニリン
91-94-1	3,3'-ジクロロベンジジン
119-90-4	3,3'-ジメトキシベンジジン
119-93-7	3,3'-ジメチルベンジジン
838-88-0	3,3'-ジメチル-4,4'-ジアミノジフェニルメタン; 4,4'-ジアミノ-3,3'-ジメチルジフェニルメタン
120-71-8	p-クレシジン; 6-メトキシ-m-トルイジン
101-14-4	4,4'-メチレン-ビス-（2-クロロアニリン）
101-80-4	4,4'-オキシジアニリン
139-65-1	4,4'-チオジアニリン; 4,4'ジアミノジフェニルスルフィド
95-53-4	o-トルイジン
95-80-7	2,4-トルイレンジアミン; 4-メチル-m-フェニレンジアミン
137-17-7	2,4,5-トリメチルアニリン
90-04-0	o-アニシジン
60-09-3	4-アミノアゾベンゼン

著作権法により無断での複製、転載等は禁止されております。

物質名：ホルムアルデヒド			
対象		基準/閾値レベル	納入禁止時期
レベル 1	・ 製品に組み込んで使用される、繊維板（ファイバーボード）、パーティクルボードおよび合板を用いた木工製品（スピーカ、ラック等）	・ 詳細は以下の通り	即時
閾値レベル（放出濃度）：下記試験法のいずれかの方法による。 (1) チャンバー法　気中濃度 12 m^3、1 m^3 または 0.0225 m^3 の気密試験槽で 0.1 ppm 以下（0.124 mg/m^3 以下） (2) パーフォレータ法　・表面処理なしのパーティクルボード 100 g あたり 6.5 mg 以下（6 ヶ月間の平均値） ・表面処理なしの繊維板 100 g あたり 7.0 mg 以下（6 ヶ月間の平均値） または ・表面処理なしのパーティクルボード、繊維板 100 g あたり 8.0 mg 以下（EN120 に従い 1 回の測定値） (3) デシケータ法　平均 0.5 mg/l 以下、最大 0.7 mg/l 以下（N = 2 で平均値、最大値を確認する）			
試験法：　チャンバー法　EN 717-1:2004 パーフォレータ法　EN 120:1992 デシケータ法　JIS A 5905（Fiberboards）、JIS A 5908（Particleboards）			

物質名：N-フェニルベンゼンアミンとスチレンおよび 2,4,4-トリメチルペンタンの反応生成物（BNST）			
CAS No. 68921-45-9 の物質が対象			
対象		基準/閾値レベル	納入禁止時期
レベル 1	・ 全ての用途	・ 意図的添加	即時
適用除外	・ ゴムへの添加剤（ただし、タイヤへの添加剤はレベル 1 とする）		

物質名：2-（2H-1,2,3-ベンゾトリアゾール-2-イル）-4,6-ジ-tert-ブチルフェノール（UV-320）			
別名 2-ベンゾトリアゾール-2-イル-4,6-ジ-tert-ブチルフェノール、CAS No. 3846-71-7 の物質が対象			
対象		基準/閾値レベル	納入禁止時期
レベル 1	・ 全ての用途	・ 意図的添加	即時

物質名：2-(2H-ベンゾトリアゾール-2-イル)-4,6-ジ-tert-ペンチルフェノール（UV-328）			
CAS No. 25973-55-1 の物質が対象			
対象		基準/閾値レベル	納入禁止時期
レベル 3	・ 全ての用途	・ 部品に対し 1000 ppm（0.1 wt%）を超える含有	

著作権法により無断での複製、転載等は禁止されております。

物質名：フマル酸ジメチル（DMF）			
CAS No. 624-49-7 の物質が対象			
対象		基準/閾値レベル	納入禁止時期
レベル 1	・ 全ての用途	・ 材料に対し 0.1 ppm を超える含有	即時

物質名：多環芳香族炭化水素（PAH）			
CAS No. 50-32-8、192-97-2、56-55-3、218-01-9、205-99-2、205-82-3、207-08-9、53-70-3 の物質が対象			
対象		基準/閾値レベル	納入禁止時期
レベル 1	・ 皮膚または口腔内に直接、長時間または、短期間で繰り返し接触するゴムまたはプラスチック部品	・ 材料に対し 1 ppm（0.0001 wt%）を超える含有	即時（2015 年 7 月 1 日から）

物質名：ホウ酸、特定ホウ酸ナトリウム			
表 4.2d の物質が対象			
対象		基準/閾値レベル	納入禁止時期
レベル 3	・ 全ての用途	・ 部品に対し 1000 ppm（0.1 wt%）を超える含有	

表 4.2d　ホウ酸、特定ホウ酸ナトリウムの一覧

CAS No.	名称
10043-35-3	ホウ酸
11113-50-1	ホウ酸
12179-04-3	七酸化二ナトリウム四ホウ素五水和物；四ホウ酸二ナトリウム無水物
1330-43-4	七酸化二ナトリウム四ホウ素；四ホウ酸二ナトリウム無水物
1303-96-4	四ホウ酸ナトリウム十水物；ホウ砂；四ホウ酸二ナトリウム無水物
12267-73-1	七酸化二ナトリウム四ホウ素水和物；四ホウ酸二ナトリウム水和物

物質名：4-（1,1,3,3-テトラメチルブチル）フェノール			
別名 4-tert-オクチルフェノール、CAS No. 140-66-9 の物質が対象			
対象		基準/閾値レベル	納入禁止時期
レベル 3	・ 全ての用途	・ 部品に対し 1000 ppm（0.1 wt%）を超える含有	

物質名：ビス（2-メトキシエチル）エーテル			
CAS No. 111-96-6 の物質が対象			
対象		基準/閾値レベル	納入禁止時期
レベル 3	・ 全ての用途	・ 部品に対し 1000 ppm（0.1 wt%）を超える含有	

物質名：N,N-ジメチルアセトアミド（DMAC）			
CAS No. 127-19-5 の物質が対象			
対象		基準/閾値レベル	納入禁止時期
レベル 3	・ 全ての用途	・ 部品に対し 1000 ppm（0.1 wt%）を超える含有	

著作権法により無断での複製、転載等は禁止されております。

物質名：エチレングリコールジメチルエーテル（EGDME）			
別名 1,2-ジメトキシエタン、CAS No. 110-71-4 の物質が対象			
対象		基準/閾値レベル	納入禁止時期
レベル 3	・ 全ての用途	・ 部品に対し 1000 ppm（0.1 wt%）を超える含有	

物質名：リン酸トリキシリル（TXP）			
別名リン酸トリキシレニル、CAS No. 25155-23-1 の物質が対象			
対象		基準/閾値レベル	納入禁止時期
レベル 3	・ 全ての用途	・ 部品に対し 1000 ppm（0.1 wt%）を超える含有	

著作権法により無断での複製、転載等は禁止されております。

4.2 包装部品・材料に関する追加事項

4.2.1 包装部品・材料の定義

生産者から使用者または消費者へ、原材料から加工品に至る物品を「入れる」、「保護する」、「取り扱う」、「配送する」、「授与する」のために使用される、あらゆる種類のあらゆる材料および部品からできた製品を指す。

(注) 「輸送業者または納入業者の管理下にあって、ソニー内、又はエンドユーザーから排出されることなく、回収・再使用される通函等の包装を除く。」

表 4.3 包装部品・材料に関する追加事項

<table>
<tr><td colspan="4">物質名：重金属（カドミウム、鉛、六価クロム、水銀）</td></tr>
<tr><td colspan="4">第 4.1 項（表 4.2）の規定に加えて、法の規定に基づき以下の条件を満たす</td></tr>
<tr><td colspan="2">対象</td><td>基準/閾値レベル</td><td>納入禁止時期</td></tr>
<tr><td>レベル 1</td><td>・ 全ての包装部品・材料
（表 4.3a に具体例を記載）</td><td>・ 包装を構成する各部材･インキ・塗料に対し、合計 100 ppm 以上の重金属（水銀、カドミウム、六価クロム、鉛）の含有</td><td>即時</td></tr>
<tr><td>適用除外</td><td colspan="2">・ 輸送業者または部品納入業者が所有する通函</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">包装部品・材料については以下の測定基準に従って測定すること
(1) 六価クロムについては、まず総クロム量として分析し、4 元素合計で 100 ppm 未満であることを確認する。この場合、カドミウムや鉛と同時の前処理でも構わない。
(2) もし、4 元素合計で 100 ppm 以上の場合、まずカドミウム、鉛、水銀の含有量の合計が 100 ppm 未満であることを確認する。カドミウム、鉛、水銀の含有量の合計が 100 ppm 未満の場合は、さらに、六価クロムの検出判定を行い、最終的に、六価クロムが検出されないことを確認する。

測定基準：
(1) 前処理
カドミウム、鉛については、プラスチック中のカドミウム（*1)、鉛（*2）の方法に準ずる。
総クロムについては、プラスチック中のカドミウム（*1）の方法に準ずる。
水銀については、主に下記の方法が挙げられる。
- 密閉系酸分解法（例えば、マイクロウェーブ分解法）（例えば IEC 62321-5:2013、EPA 3052:1996）
- 加熱気化-冷原子吸光法
- 還流冷却器付き分解フラスコ（ケルダール法）を用いた、硫酸、硝酸での湿式分解法
(注) いずれの方法においても、水銀が揮散しないよう注意を払うこと。また、沈殿物が生じた場合は、何らかの方法で溶解して溶液化することが必要である。
(2) 測定法
カドミウム、鉛、総クロムについては、プラスチック中のカドミウム（*1)、鉛（*2）の方法に準ずる。
水銀については、プラスチック中のカドミウム（*1)、鉛（*2）の方法と同様であるが、予め低濃度の混入が予想される場合、還元気化原子吸光法、あるいは水素化物発生装置付き ICP-OES（ICP-AES)、ICP-MS による分析が適当と考えられる。</td></tr>
</table>

著作権法により無断での複製、転載等は禁止されております。

六価クロムの検出判定
（包装部品・材料について、カドミウム、鉛、水銀、総クロムの 4 元素合計が 100 ppm 以上になった場合の確認方法）
検出方法：
(1) 前処理
溶出法［沸騰水抽出法、アルカリ抽出法（例えば IEC 62321:2008 Annex C、EPA 3060A)］
(2) 測定法
紫外-可視吸光光度法（例えば IEC 62321:2008 Annex C、EPA 7196A）

この測定基準において、前処理と測定法の組み合わせにより、定量下限が単独で水銀 5 ppm 未満、カドミウム 5 ppm 未満、総クロム 5 ppm 未満、鉛 30 ppm 未満であることをそれぞれ保証できるものであれば、良いものとする。

(*1) 表 4.2「環境管理物質についての主な対象と納入禁止時期」、「物質名：カドミウムおよびカドミウム化合物」、「測定基準」を参照のこと。
(*2) 表 4.2「環境管理物質についての主な対象と納入禁止時期」、「物質名：鉛および鉛化合物」、「測定基準」を参照のこと。

著作権法により無断での複製、転載等は禁止されております。

表 4.3a　包装部品・材料の識別の具体例

(注)全ての包装部品・材料を網羅しているわけではない。

コンスーマおよび業務用製品に用いるもの（ソニーのエレクトロニクス製品の輸送に用いられるもの）		
PACKAGING		
1.	カートン（箱）	あらゆる材料でできた個装、サブマスターカートン、マスターカートン
2.	緩衝材	
3.	保護袋（シート）	発泡プラスチック又は不織布など
4.	ポリ袋	
5.	封筒	保証書用封筒など
6.	ブリスタパック	
7.	フィルム	液晶ディスプレイの表面などに貼る保護フィルムを含む
8.	クラムシェル	
9.	仕切り/スペーサ	
10.	印刷インキ	包装部品の印刷に用いるもの
11.	粘着テープ	カートンやポリ袋の封緘、また可動部の保護・固定に用いるもの
12.	ステープル	
13.	ラベル	バーコードラベルのようにソニーの管理下で包装部品に貼られるもの
14.	ジョイント	カートンジョイントなど
15.	バンド	PP バンドなど
16.	吊り下げタブ	
17.	把手	把手およびその構成部品
18.	枠	木枠など
19.	シュリンクフィルム	
20.	ボトル	
21.	スリーブ	
22.	化粧箱	万年筆や化粧品の化粧箱に該当するもの
23.	スキッド	
24.	スピンドルケース	
NOT PACKAGING		
1.	ケース/袋	CD、DVD、Blu-ray ディスク，MD，テープ、MO デバイスなどの保管に使用されるケース、袋
2.	インデックスカード/ラベル	CD や他の記録メディアに付属するインデックスカード、ラベルなど、これらは製品の一部とみなす
3.	キャリングケース/ポーチ	ヘッドホン、カメラ、WALKMAN®などに付属するものなど、これらは製品の一部とみなす
4.	ラベル	包装部品・材料以外に貼られたもの
5.	ラベル	カーゴラベルやインボイスなど第 3 者によって貼られたもの

デバイス、半導体およびその他部品に用いられるもの		
PACKAGING		
1.	マガジンスティック	IC などの輸送に用いられるもの
2.	ストッパ	
3.	トレイ	
4.	リール	

著作権法により無断での複製、転載等は禁止されております。

物流上用いられるもの		
PACKAGING		
1.	パレット	スリップシートを含む木製、プラスチック製、紙製などでできた One-Way 仕様のもの
2.	木箱	
3.	ストレッチフィルム	荷崩れ防止用など
4.	木製コンテナ	
5.	追包装に用いるもの	部品の発送用の追包装に用いるカートン、緩衝材、粘着テープなど
6.	バンド/紐	PP バンドなど
NOT PACKAGING		
1.	船舶および 航空コンテナ	船舶輸送用 40 フィートコンテナ、航空コンテナなど

著作権法により無断での複製、転載等は禁止されております。

4.3 電池に関する事項

4.3.1 この技術標準における「電池」、「電池パック」および「ボタン形電池」の定義

「電池」とは、化学エネルギーを直接に変換することにより電気エネルギーを発生させるものであり、単一または複数の一次電池セル（再充電不可）、あるいは、単一または複数の二次電池セル（再充電可能）により構成されたものである。

「電池パック」とは、複数の電池が接続されるか、あるいはエンドユーザーにより分解することを意図されない完全な単体ユニットの形で外部ケーシングの中に収納されているものである。

「ボタン形電池」とは、補聴器、腕時計、小型携帯機器、バックアップ用電源など特別な目的のために使われる、直径が高さよりも長い、小型で円形の携帯型電池である。

4.3.2 電池に含まれるカドミウム、鉛、水銀についての対象と納入禁止時期

カドミウム(Cd)、鉛(Pb)、水銀(Hg)に関して、電池は、表 4.4 の基準／閾値レベルが適用される。

表 4.4 電池に含まれるカドミウム、鉛、水銀についての対象と納入禁止時期

		対象	基準/閾値レベル	納入禁止時期
レベル 1	カドミウムおよびカドミウム化合物	・マンガン電池（ボタン形電池を除く） ・アルカリ電池（ボタン形電池を除く） ・ニッケル水素二次電池（ボタン形電池を除く）	・電池に対し 0.001 wt%以上のカドミウムの含有	即時
		・上記以外の電池	・電池に対し 0.002 wt%以上のカドミウムの含有	
	鉛および鉛化合物	・アルカリマンガン電池（ボタン形電池を除く）	・電池に対し 0.004 wt%以上の鉛の含有	
		・マンガン電池 ・アルカリマンガンボタン形電池	・電池に対し 0.1 wt% 以上の鉛の含有	
		・上記以外の電池	・電池に対し 0.4 wt% 以上の鉛の含有	
	水銀および水銀化合物	・マンガン電池（ボタン形電池を除く） ・アルカリ電池（ボタン形電池を除く） ・ニッケル水素二次電池（ボタン形電池を除く）	・電池に対し 0.0001 wt%以上の水銀の含有	
		・ボタン形空気亜鉛電池および LR23A(*)	・電池に対し 2 wt% 以上の水銀の含有	
		・上記以外の電池	・電池に対し 0.0005 wt%以上の水銀の含有	

*LR23A はアルカリマンガンボタン形電池の 8 直列

4.3.3 電池に含まれるカドミウム、鉛、水銀以外の物質および「電池パック」において電池以外を構成する部品に含まれる物質についての対象と納入禁止時期

カドミウム(Cd)、鉛(Pb)、水銀(Hg)以外の環境管理物質に関して、電池は表 4.2 の基準/閾値レベルが適用される。

尚、「電池パック」において、電池以外を構成する部品については、表 4.2 の基準/閾値レベルに従う。

著作権法により無断での複製、転載等は禁止されております。

5. 特定製品カテゴリーに使用される部品中の化学物質の代替化

ソニーは、化学物質の有害性と曝露量を考慮したリスク評価の考え方に基づき、収集した用途情報と含有情報からリスクの高い用途を特定して、その用途における使用を全廃していくことを環境中期目標の中で示している。

ポリ塩化ビニル（PVC）
PVC は、不適切な処分により有害な物質が生じるリスクが指摘されており、PVC の可塑剤、安定剤として使用される物質の一部には、環境面および人体への影響が懸念されているものがある。途上国において有価物を回収するため小型電子機器が集められ、不適切な焼却・埋め立てをされた場合の環境影響も考慮し、下記の製品カテゴリー、モデルを対象として PVC の代替化を行なう。

臭素系難燃剤（BFR）
BFR の中には、人体への影響が懸念されているものや環境中に残留するもの、生体内に蓄積性を持つものがあり、PVC と同様に、不適切な焼却で有害な物質が生じるリスクが指摘されている点も考慮し、下記の製品カテゴリー、モデルを対象として BFR の代替化を行なう。

代替化対象部品；2011 年 4 月 1 日以降発売の新規モデルのうち、ソニーCSR・環境・社会貢献ウェブサイト（http://www.sony.co.jp/SonyInfo/csr_report/environment/chemical/products/index3.html#block2）で指定している製品カテゴリー、モデルのうち、下記部品を対象とする。（付属品・アクセサリー・業務用途を前提に設計された製品は除外する）。
PVC 代替化対象部品；筐体と機内配線（ポリ塩化ビニル（PVC）および PVC 化合物の意図的な使用）
BFR 代替対象部品；筐体樹脂（BFR の含有濃度が 1000 ppm を超えるもの）と主要な基板（臭素の含有濃度が 900 ppm を超えるもの）

注： 品質、技術上の問題が解決されない場合、「ポリ塩化ビニル（PVC）および PVC 混合物」において適用除外となっている項目は対象から除く。

取引先への具体的な指示については、各対象製品に使用される部品の仕様書等で別途指示する。

著作権法により無断での複製、転載等は禁止されております。

附属資料

1. 物質と各国・地域の法規制（主な例）

2. 該当する物質の詳細（主な例）と主な用途

・カドミウム　および　カドミウム化合物
・鉛　および　鉛化合物
・水銀　および　水銀化合物
・六価クロム化合物
・ポリブロモビフェニル（PBB）
・ポリブロモジフェニルエーテル（PBDE）
・ポリ塩化ビフェニル（PCB）
・ポリ塩化ナフタレン（PCN）
・ポリ塩化ターフェニル（PCT）
・短鎖型塩素化パラフィン（SCCP）
・過塩素酸塩
・ポリ塩化ビニル（PVC）　および　PVC 混合物
・ハイドロフルオロカーボン（HFC）、パーフルオロカーボン（PFC）
・ハイドロクロロフルオロカーボン（HCFC）
・パーフルオロオクタンスルホン酸（塩を含む）（PFOS）
・三置換有機スズ化合物（トリブチルスズ（TBT）化合物、トリフェニルスズ（TPT）化合物を含む）
・ジブチルスズ（DBT）化合物
・ジオクチルスズ（DOT）化合物
・酸化ベリリウム
・塩化コバルト
・石綿（アスベスト）
・ホルムアルデヒド
・特定ベンゾトリアゾール
・フマル酸ジメチル（DMF）

注意事項：　この附属資料 1、2 で挙げた法規制および化学物質は一例であり、別の名称等も存在し、全ての情報を記載しているわけではありません。

3. 物質毎の納入禁止時期の変更履歴

著作権法により無断での複製、転載等は禁止されております。

1. 物質と各国・地域の法規制（主な例）

注） 2015 年 1 月現在、確認した内容です。改訂版および附属書が有る場合は、それについても参照のこと。
なお、法規制の内容は変更される場合があるため、詳細の確認はそれぞれの法規制の最新版をご参照ください。

物質名	法規制（例）
カドミウム　および　カドミウム化合物	EU・REACH 規則（EC）No 1907/2006 Annex XVII
	EU・RoHS 指令（2011/65/EU）
	EU・電池指令（2006/66/EC）
	韓国・品質経営および工産品安全管理法
	韓国・電気用品安全管理法
	韓国・電気電子製品及び自動車の資源循環に関する法律
	デンマーク・指令 No. 1199
鉛　および　鉛化合物	EU・RoHS 指令（2011/65/EU）
	EU・電池指令（2006/66/EC）
	アルゼンチン･ポータブル電気エネルギー法律 26,184 号 及び 決議 14/2007
	ブラジル・電池規則 Resolution No.401
	韓国・品質経営および工産品安全管理法
	韓国・電気電子製品及び自動車の資源循環に関する法律
	デンマーク・指令 No. 1012
水銀　および　水銀化合物	EU・RoHS 指令（2011/65/EU）
	EU・電池指令（2006/66/EC）
	中国・電池製品水銀含有量の制限に関する規定
	中国・輸出入電池製品水銀含有量検査に関する監督管理規則
	アメリカ合衆国・ルイジアナ州・水銀リスク低減法
	韓国・電気電子製品及び自動車の資源循環に関する法律
六価クロム化合物	EU・RoHS 指令（2011/65/EU）
	韓国・電気電子製品及び自動車の資源循環に関する法律
ポリブロモビフェニル（PBB）	EU・REACH 規則（EC）No 1907/2006 Annex XVII
	EU・RoHS 指令（2011/65/EU）
	韓国・電気電子製品及び自動車の資源循環に関する法律
ポリブロモジフェニルエーテル（PBDE）	EU・REACH 規則（EC）No 1907/2006 Annex XVII
	EU・RoHS 指令（2011/65/EU）
	韓国・電気電子製品及び自動車の資源循環に関する法律

著作権法により無断での複製、転載等は禁止されております。

物質名	法規制（例）
ヘキサブロモシクロドデカン（HBCDD）	EU・REACH規則（EC）No 1907/2006
ポリ塩化ビフェニル（PCB）	日本・化学物質審査規制法　第1種特定化学物質
	PCB 商用製造/処理/流通･使用禁止規則(40CFR 761)
ポリ塩化ナフタレン（PCN）	日本・化学物質審査規制法　第1種特定化学物質
ポリ塩化ターフェニル（PCT）	EU・REACH規則（EC）No 1907/2006 Annex XVII
短鎖型塩素化パラフィン（SCCP）	ノルウェー・特定有害化学物質の使用等に関する規制
	EU・POPs 規則（EC）No 850/2004
リン酸トリス 2－クロロエチル（TCEP）、リン酸トリス（1-メチル-2-クロロエチル）（TCPP）、リン酸トリス(1,3-ジクロロ-2-プロピル)（TDCPP）	EU・REACH規則（EC）No 1907/2006
	アメリカ合衆国・バーモント州・Act85
ハイドロフルオロカーボン（HFC）、パーフルオロカーボン（PFC）、六フッ化硫黄（SF_6）	EU・EU規則（EC）No 842/2006
	デンマーク・指令No. 552
	スイス・化学品リスク軽減政令（ORRChem）
オゾン層破壊物質（ODS）	EU・EU規則（EC）No 2037/2000
	日本・特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律
	アメリカ合衆国・大気浄化法（1990年改正）
	インドネシア・Regulation of the Minister of Industry of the Republic of Indonesia No. 33/M-IND/PER/4/2007 dated April 17, 2007
ハイドロクロロフルオロカーボン（HCFC）	EU・EU規則（EC）No 1005/2009
パーフルオロオクタンスルホン酸（塩を含む）（PFOS）	EU・REACH規則（EC）No 1907/2006 Annex XVII
パーフルオロオクタン酸（PFOA）、その塩及びそのエステル	ノルウェー・Product Regulations
三置換有機スズ化合物（トリブチルスズ（TBT）化合物、トリフェニルスズ（TPT）化合物を含む）	EU・REACH規則（EC）No 1907/2006 Annex XVII
	日本・化学物質審査規制法　第1種／第2種特定化学物質
ジブチルスズ（DBT）化合物	EU・REACH規則（EC）No 1907/2006 Annex XVII
ジオクチルスズ（DOT）化合物	EU・REACH規則（EC）No 1907/2006 Annex XVII
酸化ベリリウム	EU・WEEE指令（2002/96/EC）及びEU・EU指令（1999/45/EC）
塩化コバルト	EU・REACH規則（EC）No 1907/2006 Annex XVII
三酸化二ヒ素、五酸化二ヒ素	EU・REACH規則（EC）No 1907/2006
フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)、フタル酸ジブチル、フタル酸ブチルベンジル、フタル酸ジイソブチル	EU・REACH規則（EC）No 1907/2006
石綿（アスベスト）	日本・労働安全衛生法
	ドイツ・化学品禁止規則（ChemVerbotsV）
特定アゾ化合物	EU・REACH規則（EC）No 1907/2006 Annex XVII

著作権法により無断での複製、転載等は禁止されております。

物質名	法規制（例）
ホルムアルデヒド	ドイツ・化学品禁止規則（ChemVerbotsV）
	デンマーク・指令 No.289
N-フェニルベンゼンアミンとスチレンおよび 2,4,4-トリメチルペンテンの反応生成物（BNST）	カナダ・特定有害物質禁止規則
2-（2H-1,2,3-ベンゾトリアゾール-2-イル）-4,6-ジ-tert-ブチルフェノール	日本・化学物質審査規制法　第 1 種特定化学物質
フマル酸ジメチル（DMF）	EU・REACH 規則（EC）No 1907/2006
多環芳香族炭化水素（PAH）	EU・REACH 規則（EC）No 1907/2006 Annex XVII
重金属（鉛、カドミウム、水銀、六価クロム）	EU・包装および包装廃棄物に関する指令（94/62/EC）
	アメリカ合衆国・ニューヨーク州など 16 州・包装材重金属規制

著作権法により無断での複製、転載等は禁止されております。

2. 該当する物質の詳細（主な例）

●カドミウム　および　カドミウム化合物

① 該当する物質の例

日本語の物質名 （通称、略称、化学名等）	English name	CAS 番号	化学式
カドミウム;金属カドミウム	Cadmium	7440-43-9	Cd
カドミウム含有合金	Cadmium alloys		
酸化カドミウム	Cadmium oxide	1306-19-0	CdO
塩化カドミウム	Cadmium chloride	10108-64-2	$CdCl_2$
硫化カドミウム;カドミウム黄	Cadmium sulfide	1306-23-6; 8048-07-5	CdS
硝酸カドミウム	Cadmium nitrate	10325-94-7	$Cd(NO_3)_2$
硝酸カドミウム・4水和塩	Cadmium nitrate tetrahydrate	10022-68-1	$Cd(NO_3)_2 \cdot 4H_2O$
硫酸カドミウム	Cadmium sulfate	10124-36-4	$CdSO_4$
ステアリン酸カドミウム	Cadmium stearate	2223-93-0	$Cd(C_{18}H_{35}O_2)_2$
その他のカドミウム化合物 および合金	Other cadmium compounds and alloys		

② 主な用途等

- 接点材料、DCモータ、スイッチ、リレー、ブレーカ等の電気接点用添加剤
- 表面処理（電気めっき、無電解めっきなど）
- ニッケル・カドミウム電池、カドミウム電池、アルカリ電池等の電池材料
- はんだ、低融点はんだ
- 試薬、化学合成の原料
- めっき浴（液）、めっき光沢剤
- ポリ塩化ビニルの安定剤
- 顔料、半導体受光素子、塗料、ペイント、コーティング、インキ、着色剤
- プラスチック（ゴムを含む）材料に用いられる安定剤
- 顔料、染料（電気配線の絶縁体、リモートコマンダー・キー、結束バンド、電子部品の外装樹脂、外筐、ラベル、レコード盤用などの顔料、染料）
- 写真材料、写真フィルム
- 蛍光灯（小型蛍光灯、直管蛍光灯）
- ヒューズ（温度ヒューズの可溶体）
- ガラスおよびガラス塗料の顔料、染料（ガラスに用いる顔料、染料およびガラス用塗料）
- 蛍光表示装置に含有される蛍光体、CdS光導電セル
- 抵抗体（ガラスフリット）
- 亜鉛を含む金属（黄銅、溶融亜鉛めっきなど）中の不純物
- 光学ガラス添加剤

著作権法により無断での複製、転載等は禁止されております。

●鉛　および　鉛化合物
①　該当する物質の例

日本語の物質名 （通称、略称、化学名等）	English name	CAS番号	化学式
鉛；金属鉛	Lead metal	7439-92-1	Pb
鉛-錫合金	Lead-tin alloy		Pb-Sn
一酸化鉛；酸化第一鉛； 酸化鉛（II）；密陀僧；リサージ	Lead (II) oxide	1317-36-8	PbO
二酸化鉛；酸化第二鉛； 酸化鉛（IV）；過酸化鉛	Lead (IV) oxide	1309-60-0	PbO_2
三酸化二鉛；三二酸化鉛	Dilead trioxide	1314-27-8	Pb_2O_3
四酸化三鉛；四三酸化鉛； 鉛丹；光明丹；酸化鉛（II,IV）	Lead (II,IV) oxide	1314-41-6	Pb_3O_4
アジ化鉛；鉛アジド	Lead diazide; Lead azide	13424-46-9	PbN_6
二弗化鉛；弗化第一鉛； 弗化鉛（II）	Lead (II) fluoride	7783-46-2	PbF_2
二塩化鉛；塩化鉛（II）；クロル鉛	Lead (II) chloride	7758-95-4	$PbCl_2$
四塩化鉛；塩化鉛（IV）	Lead (IV) chloride	13463-30-4	$PbCl_4$
沃化第一鉛；沃化鉛（II）	Lead (II) iodide	10101-63-0	PbI_2
硫化鉛（II）	Lead (II) sulfide	1314-87-0	PbS
シアン化鉛（II）	Lead (II) cyanide	592-05-2	$Pb(CN)_2$
四弗化ホウ素鉛	Lead tetra fluoroborate	13814-96-5	$Pb(BF_4)_2$
六弗化ケイ酸鉛	Lead hexa fluorosilicate	25808-74-6	$PbSiF_6$
硝酸鉛	Lead nitrate	10099-74-8	$Pb(NO_3)_2$
炭酸鉛	Lead carbonate	598-63-0	$PbCO_3$
ヒドロキシ炭酸鉛；鉛白； 塩基性炭酸鉛；炭酸水酸化鉛	Lead hydroxycarbonate	1344-36-1	$(PbCO_3)_2\ Pb(OH)_2$
過塩素酸鉛	Lead perchlorate	13637-76-8	$Pb(ClO_4)_2$
硫酸第一鉛；硫酸鉛（II）	Lead (II) sulfate	7446-14-2; 15739-80-7	$PbSO_4$
三塩基性硫酸鉛	Lead oxide sulfate	12202-17-4	Pb_4SO_7
燐酸鉛	Lead (II) phosphate	7446-27-7	$Pb_3(PO_4)_2$
チオシアン酸鉛	Lead thiocyanate	592-87-0	$Pb(SCN)_2$
酢酸第一鉛三水和物； 酢酸鉛（II）三水和物	Lead (II) acetate, trihydrate	6080-56-4	$Pb(CH_3COO)_2 \cdot 3H_2O$
酢酸第一鉛；酢酸鉛（II）；鉛糖	Lead (II) acetate	301-04-2	$Pb(CH_3COO)_2$
酢酸第二鉛；酢酸鉛（IV）	Lead (IV) acetate	546-67-8	$Pb(CH_3COO)_4$
オレイン酸鉛	Lead oleate	1120-46-3	$Pb[CH_3(CH_2)_7CH=CH(CH_2)_7COO]_2$
ステアリン酸鉛	Lead stearate	7428-48-0	$(C_{17}H_{36}COO).xPb\ (x \geqq 1)$
硼酸鉛	Lead (II) metaborate	10214-39-8	$Pb(BO_2)_2 \cdot H_2O$
珪酸鉛	Lead metasilicate	11120-22-2; 10099-76-0	$PbSiO_3$

著作権法により無断での複製、転載等は禁止されております。

日本語の物質名 （通称、略称、化学名等）	English name	CAS 番号	化学式
アンチモン酸鉛	Lead antimonate	13510-89-9	$Pb_3(SbO_4)_2$
砒酸鉛；砒酸水素鉛；酸性砒酸鉛	Lead hydrogen arsenate	7784-40-9	$PbHAsO_4$
亜砒酸鉛；メタ亜砒酸鉛	Lead (II) arsenite	10031-13-7	$Pb(AsO_2)_2$
クロム酸鉛；クロムイエロー； キングイエロー；パリイエロー； ライプチッヒイエロー； C.I. Pigment Yellow 34	Lead chromate; Chrome yellow; Lead sulfochromate yellow; C.I. Pigment Yellow 34	1344-37-2	$PbCrO_4$
モリブデン酸鉛	Lead molybdate	10190-55-3	$PbMoO_4$
鉛酸カルシウム	Calcium plumbate	12013-69-3	Ca_2PbO_4
テトラメチル鉛;四メチル鉛；TML	Tetramethyllead	75-74-1	$Pb(CH_3)_4$
テトラエチル鉛;四エチル鉛；TEL	Tetraethyllead	78-00-2	$Pb(C_2H_5)_4$
クロム酸鉛（II）	Lead chromate	7758-97-6	$PbCrO_4$
硫酸モリブデン酸クロム酸鉛； C.I. Pigment Red 104	Lead chromate molybdate sulfate red; C.I. Pigment Red 104	12656-85-8	$PbCrO_4$ (CrH_2O_4.Pb)； $PbSO_4$ (H_2O_4S.Pb)； $PbMoO_4$ / Mo.O.Pb
砒酸鉛（II）	Trilead diarsenate	3687-31-8	$As_2O_8Pb_3$
スチフェニン酸鉛	Lead styphnate; Lead 2,4,6-trinitro-m-phenylene dioxide	15245-44-0	$C_6HN_3O_8Pb$
ビスピクリン酸鉛（II）	Lead dipicrate	6477-64-1	$C_{12}H_4N_6O_{14}Pb$
その他の鉛化合物および合金	Other lead compounds and alloys		

② 主な用途等

- はんだ、ろう付け材
- 電気接点用添加剤
- ゴム加硫促進剤、ゴム硬化剤、ゴム配合剤、固体潤滑剤
- 鉛蓄電池、電池の材料
- 顔料、顔料の原料、防錆顔料
- 塗料、インキ（プリント配線板、電子機器外部や内部に用いられる塗料、インキ）
- ガラス、光学ガラス、特殊光学ガラス用添加剤
- 印刷・写真用試薬、原料
- 半導体赤外線検出器
- めっき浴（液）、耐蝕表面処理
- 無電解ニッケルめっき・無電解金めっき等の無電解めっき皮膜中の残留
- 鉛精練
- AC アダプター、電源コード、接続コード、リモートコマンダー、マウス、機器に用いられるプラスチック（ゴムを含む）材料中の安定剤、ポリ塩化ビニルの安定剤
- 染色
- 潤滑剤、硬化剤、酸化剤、ペイントの乾燥剤
- セラミック、ガラスの着色
- 殺虫剤、マッチ
- AC アダプター、リモートコマンダー、半導体デバイス等に内蔵する部品の外部電極、リード端子等の表面処理（電気部品／半導体デバイス／ヒートシンク等）
- 各種合金（青銅など）中の添加剤、不純物

著作権法により無断での複製、転載等は禁止されております。

●水銀　および　水銀化合物

①　該当する物質の例

日本語の物質名 （通称、略称、化学名等）	English name	CAS 番号	化学式
水銀；金属水銀	Mercury	7439-97-6	Hg
水銀合金；アマルガム	Mercury alloys; amalgam		
酸化第一水銀；酸化水銀（I）	Mercury (I) oxide	15829-53-5	Hg_2O
酸化第二水銀；酸化水銀（II）	Mercury (II) oxide	21908-53-2	HgO
塩化第一水銀；塩化水銀（I）；カロメル	Mercury (I) chloride	10112-91-1	Hg_2Cl_2
塩化第二水銀；塩化水銀（II）；昇コウ	Mercury (II) chloride	7487-94-7	$HgCl_2$
硝酸第二水銀；硝酸水銀（II）	Mercury (II) nitrate	10045-94-0	$Hg(NO_3)_2$
硫酸第一水銀；硫酸水銀（I）	Mercury (I) sulfate	7783-36-0	Hg_2SO_4
雷酸第二水銀；雷酸水銀（II）	Mercury (II) fulminate	628-86-4	$Hg(ONC)_2$
酢酸第二水銀；酢酸水銀（II）	Mercury (II) acetate	1600-27-7	$Hg(CH_3COO)_2$
メチル水銀塩	Methylmercury salts	e.g. 22967-92-6	CH_3HgX； X=Cl,Br,I,OH, etc.
エチル水銀塩	Ethylmercury salts		C_2H_5HgX； X=Cl,Br,I,OH, etc.
プロピル水銀塩	Propylmercury salts		C_3H_7HgX； X=Cl,Br,I,OH, etc.
フェニル水銀塩	Phenylmercury salts		C_6H_5HgX； X=Cl,Br,I,OH, etc.
メトキシエチル水銀塩	Methoxyethylmercury salts		$CH_3OC_2H_4HgX$； X=Cl,Br,I,OH, etc.
ジアルキル水銀	Dialkylmercury		R_2Hg； R=alkyl group (C_nH_{2n+1})
ジフェニル水銀	Diphenylmercury	587-85-9	$(C_6H_5)_2Hg$
その他の水銀化合物	Other mercury compounds		

②　主な用途等

- 塗料、インキ、顔料
- 時間計
- 水銀を接点に用いたリレー、スイッチ、センサ
- プラスチックへの添加剤
- 電極
- 蛍光管、水銀灯
- 水銀電池、乾電池など電池材料
- 金属エッチング
- フェルト、触媒
- 時間計
- 防黴剤、防腐剤、殺菌剤

著作権法により無断での複製、転載等は禁止されております。

●六価クロム化合物

① 該当する物質の例

六価のクロム元素を含有する物質だけが該当します。

日本語の物質名 （通称、略称、化学名等）	English name	CAS番号	化学式
三酸化クロム； 酸化クロム（VI）； 無水クロム酸;クロム酸	Chromium (VI) oxide; chromium trioxide; trioxochromium	1333-82-0	CrO_3
クロム酸リチウム	Lithium chromate	14307-35-8	Li_2CrO_4
クロム酸ナトリウム	Sodium chromate	7775-11-3	Na_2CrO_4
クロム酸カリウム	Potassium chromate	7789-00-6	K_2CrO_4
塩化クロム酸カリウム； トリオクソクロロクロム酸カリウム	Potassium chlorochromate	16037-50-6	$K[CrO_3Cl]$
クロム酸アンモニウム	Ammonium chromate	7788-98-9	$(NH_4)_2CrO_4$
クロム酸銅	Copper chromate	13548-42-0	$CuCrO_4$
クロム酸マグネシウム	Magnesium chromate	13423-61-5	$MgCrO_4$
クロム酸カルシウム； カルシウムクロムイエロー	Calcium chromate	13765-19-0	$CaCrO_4$
クロム酸ストロンチウム（II）	Strontium chromate (II)	7789-06-2	$SrCrO_4$
クロム酸バリウム	Barium chromate	10294-40-3	$BaCrO_4$
クロム酸鉛；クロムイエロー； キングイエロー；パリイエロー； ライプチッヒイエロー； C.I. Pigment Yellow 34	Lead chromate; chrome yellow; Lead sulfochromate yellow; C.I. Pigment Yellow 34	1344-37-2	$PbCrO_4$
クロム酸亜鉛；黄亜鉛； 亜鉛黄；ジンククロメート； ジンクイエロー	Zinc chromate	12018-19-8； 13530-65-9； 14018-95-2	$ZnCrO_4$
重クロム酸二ナトリウム； 重クロム酸ソーダ	Sodium dichromate; sodium bichromate	10588-01-9； 7789-12-0	$Na_2Cr_2O_7$
重クロム酸カリウム； 二クロム酸カリウム	Potassium dichromate; potassium bichromate	7778-50-9	$K_2Cr_2O_7$
重クロム酸アンモニウム； ニクロム酸アンモニウム	Ammonium dichromate; ammonium bichromate	7789-09-5	$(NH_4)_2Cr_2O_7$
重クロム酸カルシウム	Calcium dichromate; calcium bichromate	14307-33-6	$CaCr_2O_7$
重クロム酸亜鉛	Zinc dichromate; zinc bichromate		$ZnCr_2O_7$
クロム酸鉛（II）	Lead chromate (II)	7758-97-6	$PbCrO_4$
硫酸モリブデン酸クロム酸鉛； C.I. Pigment Red 104	Lead chromate molybdate sulfate red; C.I. Pigment Red 104	12656-85-8	$PbCrO_4$ (CrH_2O_4.Pb)； $PbSO_4$ (H_2O_4S.Pb)； $PbMoO_4$ / Mo.O.Pb
クロム酸クロム	Dichromium tris(chromate)	24613-89-6	Cr_5O_{12} CrH_2O_4.2/3Cr
ヒドロキシオクタオキソ二亜鉛酸二クロム酸カリウム	Potassium hydroxyoctaoxodizincatedichromate	11103-86-9	$Cr_2HO_9Zn_2$.K
テトロキシクロム酸亜鉛	Pentazinc chromate octahydroxide	49663-84-5	$CrH_8O_{12}Zn_5$
その他の六価クロム化合物	Other hexavalent chromium compounds		

著作権法により無断での複製、転載等は禁止されております。

② 主な用途等

- 顔料、塗料、インキ、セラミック用着色剤、媒染剤、その他添加剤
- 触媒
- めっき、皮革なめし、化成処理などの表面処理
- 防錆剤、耐食剤
- 写真用添加剤、原料
- 電池用材料、添加剤

著作権法により無断での複製、転載等は禁止されております。

●ポリブロモビフェニル（PBB）

① 該当する物質の例

日本語の物質名 （通称、略称、化学名等）	English name	CAS 番号	化学式
PBB；ポリ臭化ビフェニル； ポリブロモビフェニル	PBB;Polybrominated biphenyls; Polybrobiphenyl	67774-32-7	$C_{12}H_{10-x}Br_x$ (x=1-10)
PBB；ポリ臭化ビフェニル； ポリブロモビフェニル	PBB; Polybrominated biphenyls; Polybrobiphenyl	59536-65-1	$C_{12}H_{10-x}Br_x$ (x=1-10)
ジブロモビフェニル	Dibromobiphenyl	92-86-4	$C_{12}H_8Br_2$
2-ブロモビフェニル	2-Bromobiphenyl	2052-07-5	$C_{12}H_9Br$
3-ブロモビフェニル	3-Bromobiphenyl	2113-57-7	$C_{12}H_9Br$
4-ブロモビフェニル	4-Bromobiphenyl	92-66-0	$C_{12}H_9Br$
トリブロモビフェニル	Tribromobiphenyl	59080-34-1	$C_{12}H_7Br_3$
テトラブロモビフェニル	Tetrabromobiphenyl	40088-45-7	$C_{12}H_6Br_4$
ペンタブロモビフェニル	Pentabromobiphenyl	56307-79-0	$C_{12}H_5Br_5$
ヘキサブロモビフェニル	Hexabromobiphenyl	36355-01-8	$C_{12}H_4Br_6$
ヘキサブロモビフェニル； 2,2',4,4',5,6'-ヘキサブロモビフェニル	2,2',4,4',5,6'- Hexabromobiphenyl	36402-15-0	$C_{12}H_4Br_6$
ヘキサブロモビフェニル； 2,2',3,3',5,5'-ヘキサブロモビフェニル	2,2',3,3',5,5'- Hexabromobiphenyl	55066-76-7	$C_{12}H_4Br_6$
ヘキサブロモビフェニル； 2,2',4,4',5,5'-ヘキサブロモビフェニル	2,2',4,4',5,5'- Hexabromobiphenyl	59080-40-9	$C_{12}H_4Br_6$
ヘキサブロモビフェニル； 2,2',4,4',6,6'-ヘキサブロモビフェニル	2,2',4,4',6,6'- Hexabromobiphenyl	59261-08-4	$C_{12}H_4Br_6$
ヘキサブロモビフェニル； 3,3',4,4',5,5'-ヘキサブロモビフェニル	3,3',4,4',5,5'- Hexabromobiphenyl	60044-26-0	$C_{12}H_4Br_6$
ヘキサブロモビフェニル； 2,2',3,4,4',5'-ヘキサブロモビフェニル	2,2',3,4,4',5'- Hexabromobiphenyl	67888-98-6	$C_{12}H_4Br_6$
ヘキサブロモビフェニル； 2,3',4,4',5,5'-ヘキサブロモビフェニル	2,3',4,4',5,5'- Hexabromobiphenyl	67888-99-7	$C_{12}H_4Br_6$
ヘキサブロモビフェニル； 2,2',3,4',5',6-ヘキサブロモビフェニル	2,2',3,4',5',6- Hexabromobiphenyl	69278-59-7	$C_{12}H_4Br_6$
ヘキサブロモビフェニル； 2,3,3',4,4',5-ヘキサブロモビフェニル	2,3,3',4,4',5- Hexabromobiphenyl	77607-09-1	$C_{12}H_4Br_6$
ヘキサブロモビフェニル； 2,2',3,4,4',5-ヘキサブロモビフェニル	2,2',3,4,4',5- Hexabromobiphenyl	81381-52-4	$C_{12}H_4Br_6$
ヘキサブロモビフェニル； 2,2',3,3',4,4'-ヘキサブロモビフェニル	2,2',3,3',4,4'- Hexabromobiphenyl	82865-89-2	$C_{12}H_4Br_6$

著作権法により無断での複製、転載等は禁止されております。

日本語の物質名 (通称、略称、化学名等)	English name	CAS 番号	化学式
ヘキサブロモビフェニル； 2,2',3,3',4,5'-ヘキサブロモビフェニル	2,2',3,3',4,5'- Hexabromobiphenyl	82865-90-5	$C_{12}H_4Br_6$
ヘキサブロモビフェニル； 2,3,3',4',5',6-ヘキサブロモビフェニル	2,3,3',4',5',6- Hexabromobiphenyl	82865-91-6	$C_{12}H_4Br_6$
ヘキサブロモビフェニル； 2,3,3',4,4',5'-ヘキサブロモビフェニル	2,3,3',4,4',5'- Hexabromobiphenyl	84303-47-9	$C_{12}H_4Br_6$
ヘキサブロモビフェニル； 2,3',4,4',5',6-ヘキサブロモビフェニル	2,3',4,4',5',6- Hexabromobiphenyl	84303-48-0	$C_{12}H_4Br_6$
ヘキサブロモビフェニル； 2,2',3,4',6,6'-ヘキサブロモビフェニル	2,2',3,4',6,6'- Hexabromobiphenyl	93261-83-7	$C_{12}H_4Br_6$
ヘキサブロモビフェニル； 2,2',3,3',4,6'-ヘキサブロモビフェニル	2,2',3,3',4,6'- Hexabromobiphenyl	119264-50-5	$C_{12}H_4Br_6$
ヘキサブロモビフェニル； 2,2',3,3',5,6'-ヘキサブロモビフェニル	2,2',3,3',5,6'- Hexabromobiphenyl	119264-51-6	$C_{12}H_4Br_6$
ヘキサブロモビフェニル； 2,2',3,4,5',6-ヘキサブロモビフェニル	2,2',3,4,5',6- Hexabromobiphenyl	119264-52-7	$C_{12}H_4Br_6$
ヘキサブロモビフェニル； 2,2',3,5,5',6-ヘキサブロモビフェニル	2,2',3,5,5',6- Hexabromobiphenyl	119264-53-8	$C_{12}H_4Br_6$
ヘキサブロモビフェニル； 2,2',3,4,5,5'-ヘキサブロモビフェニル	2,2',3,4,5,5'- Hexabromobiphenyl	120991-47-1	$C_{12}H_4Br_6$
ヘキサブロモビフェニル； 2,3,3',4,5,5'-ヘキサブロモビフェニル	2,3,3',4,5,5'- Hexabromobiphenyl	120991-48-2	$C_{12}H_4Br_6$
ヘプタブロモビフェニル	Heptabromobiphenyl	35194-78-6	$C_{12}H_3Br_7$
オクタブロモビフェニル	Octabromobiphenyl	61288-13-9	$C_{12}H_2Br_8$
ノナブロモ-1,1'-ビフェニル	Nonabromo-1,1'-biphenyl	27753-52-2	$C_{12}HBr_9$
デカブロモビフェニル	Decabromobiphenyl	13654-09-6	$C_{12}Br_{10}$

② 主な用途等

・ プラスチックへの難燃剤

著作権法により無断での複製、転載等は禁止されております。

●ポリブロモジフェニルエーテル（PBDE）

① 該当する物質の例

日本語の物質名 （通称、略称、化学名等）	English name	CAS 番号	化学式
ポリブロモジフェニルエーテル；ポリブロモジフェニルオキサイド；ポリブロモビフェニルエーテル；PBDE；PBDO；PBBE	Polybromodiphenyl ethers; polybromodiphenyloxides; polybrominated biphenyl ethers; PBDE; PBDO; PBBE		$C_{12}H_{10-x}Br_xO$ (x=1-10)
デカブロモジフェニルエーテル；デカブロモジフェニルオキサイド；DBDE；DecaBDE；DBDPE；DBDPO	Decabromodiphenyl ether; decabromodiphenyloxide; DBDE;DecaBDE;DBDPE;DBDPO	1163-19-5	$C_{12}Br_{10}O$
オクタブロモジフェニルエーテル;オクタブロモジフェニルオキサイド；OBDE；OctaBDE	Octabromodiphenyl ether; octabromodiphenyloxide; OBDE; OctaBDE	32536-52-0	$C_{12}H_2Br_8O$
ヘキサブロモジフェニルエーテル；ヘキサブロモジフェニルオキサイド；ヘキサブロモ（フェノキシベンゼン）	Hexabromodiphenyl ether; Hexabromodiphenyloxide	36483-60-0	$C_{12}H_4Br_6O$
ヘキサブロモジフェニルエーテル；ヘキサブロモジフェニルオキサイド；トリブロモ（トリブロモフェノキシ）ベンゼン	Hexabromodiphenyl ether; hexabromodiphenyloxide	31153-30-7	$C_{12}H_4Br_6O$
ヘキサブロモジフェニルエーテル；ヘキサブロモジフェニルオキサイド；1,3,5-トリブロモ-2-（2,4,6-トリブロモフェノキシ）ベンゼン	Hexabromodiphenyl ether; hexabromodiphenyloxide	35854-94-5	$C_{12}H_4Br_6O$
ヘキサブロモジフェニルエーテル；ヘキサブロモジフェニルオキサイド；1,2,4-トリブロモ-5-（2,4,5-トリブロモフェノキシ）ベンゼン	Hexabromodiphenyl ether; hexabromodiphenyloxide	68631-49-2	$C_{12}H_4Br_6O$
ヘキサブロモジフェニルエーテル;ヘキサブロモジフェニルオキサイド；1,2,4,5-テトラブロモ-3-（2,4-ジブロモフェノキシ）ベンゼン	Hexabromodiphenyl ether; hexabromodiphenyloxide	116995-33-6	$C_{12}H_4Br_6O$
ヘキサブロモジフェニルエーテル；ヘキサブロモジフェニルオキサイド；1,3,5-トリブロモ-2-（2,4,5-トリブロモフェノキシ）ベンゼン	Hexabromodiphenyl ether; hexabromodiphenyloxide	207122-15-4	$C_{12}H_4Br_6O$
ペンタブロモジフェニルエーテル；ペンタブロモジフェニルオキサイド；ペンタブロモ（フェノキシベンゼン）；PentaBDE	Pentabromodiphenyl ether; pentabromodiphenyloxide; PentaBDE	32534-81-9	$C_{12}H_5Br_5O$
ペンタブロモジフェニルエーテル；1,2,4-トリブロモ-5-（2,4-ジブロモフェノキシ）ベンゼン	Pentabromodiphenyl ether; pentabromodiphenyloxide; PentaBDE	60348-60-9	$C_{12}H_5Br_5O$

著作権法により無断での複製、転載等は禁止されております。

日本語の物質名 （通称、略称、化学名等）	English name	CAS 番号	化学式
ペンタブロモジフェニルエーテル;1,2,3,4,5-ペンタブロモ-6-フェノキシベンゼン	Pentabromodiphenyl ether; pentabromodiphenyloxide; PentaBDE	189084-65-9	$C_{12}H_5Br_5O$
ブロモジフェニルエーテル	Bromodiphenyl ether	101-55-3	$C_{12}H_9BrO$
ジブロモジフェニルエーテル	Dibromodiphenyl ether	2050-47-7	$C_{12}H_8Br_2O$
トリブロモジフェニルエーテル	Tribromodiphenyl ether	49690-94-0	$C_{12}H_7Br_3O$
テトラブロモジフェニルエーテル；テトラブロモ（フェノキシベンゼン）	Tetrabromodiphenyl ether	40088-47-9	$C_{12}H_6Br_4O$
テトラブロモジフェニルエーテル；2,4-ジブロモ-1-（2,4-ジブロモフェノキシ）ベンゼン	Tetrabromodiphenyl ether	5436-43-1	$C_{12}H_6Br_4O$
テトラブロモジフェニルエーテル；1,2-ジブロモ-4-（3,4-ジブロモフェノキシ）ベンゼン	Tetrabromodiphenyl ether	93703-48-1	$C_{12}H_6Br_4O$
テトラブロモジフェニルエーテル；1,3-ジブロモ-5-（3,5-ジブロモフェノキシ）ベンゼン	Tetrabromodiphenyl ether	103173-66-6	$C_{12}H_6Br_4O$
ヘプタブロモジフェニルエーテル;ヘプタブロモ（フェノキシベンゼン）	Heptabromodiphenyl ether	68928-80-3	$C_{12}H_3Br_7O$
ヘプタブロモジフェニルエーテル;1,2,4,5-テトラブロモ-3-（2,4,6-トリブロモフェノキシ）ベンゼン	Heptabromodiphenyl ether	116995-32-5	$C_{12}H_3Br_7O$
ヘプタブロモジフェニルエーテル;1,2,3,5-テトラブロモ-4-（2,4,6-トリブロモフェノキシ）ベンゼン	Heptabromodiphenyl ether	117948-63-7	$C_{12}H_3Br_7O$
ヘプタブロモジフェニルエーテル;1,2,3,5-テトラブロモ-4-（2,4,5-トリブロモフェノキシ）ベンゼン	Heptabromodiphenyl ether	207122-16-5	$C_{12}H_3Br_7O$
ヘプタブロモジフェニルエーテル;1,2,3,5-テトラブロモ-4-（2,3,5-トリブロモフェノキシ）ベンゼン	Heptabromodiphenyl ether	446255-22-7	$C_{12}H_3Br_7O$
ノナブロモジフェニルエーテル	Nonabromodiphenyl ether	63936-56-1	$C_{12}HBr_9O$

② 主な用途等

・ プラスチック、塗料、接着剤などの難燃剤

著作権法により無断での複製、転載等は禁止されております。

●ポリ塩化ビフェニル（PCB)、ポリ塩化ナフタレン（PCN)、ポリ塩化ターフェニル（PCT)
① 該当する物質の例

日本語の物質名 （通称、略称、化学名等）	English name	CAS 番号	化学式
PCB；ポリ塩化ビフェニル； 塩素化ビフェニル	PCB; polychlorinated biphenyls	1336-36-3	$C_{12}H_{10-x}Cl_x$ (x=1-10)
PCN；ポリ塩化ナフタレン； クロロナフタレン	PCN; polychlorinated naphthalenes	70776-03-3	$C_{10}H_{8-x}Cl_x$ (x=1-8)
トリクロロナフタレン	Trichloronaphthalene	1321-65-9	$C_{10}H_5Cl_3$
テトラクロロナフタレン	Tetrachloronaphthalene	1335-88-2	$C_{10}H_4Cl_4$
ペンタクロロナフタレン	Pentachloronaphthalene	1321-64-8	$C_{10}H_3Cl_5$
オクタクロロナフタレン	Octachloronaphthalene	2234-13-1	$C_{10}Cl_8$
PCT；ポリ塩化ターフェニル	PCT; polychlorinated terphenyls	61788-33-8	$C_{18}H_{14-x}Cl_x$ (x=1-14)

② 主な用途等

- トランス用油、コンデンサ用油、絶縁油、潤滑油、熱媒体
- プラスチック難燃剤
- 塗料
- 防腐剤

●短鎖型塩素化パラフィン（SCCP)
① 該当する物質の例

日本語の物質名 （通称、略称、化学名等）	English name	CAS 番号	化学式
塩化パラフィン； 塩素化パラフィン； クロロパラフィン炭素数 10-13	Short-chain Chlorinated paraffins C10-13	e.g. 85535-84-8	

② 主な用途等

- 製品の外筐（キャビネット)・プリント配線板用難燃剤
- 可塑剤

著作権法により無断での複製、転載等は禁止されております。

●過塩素酸塩

① 該当する物質の例

日本語の物質名 (通称、略称、化学名等)	English name	CAS 番号	化学式
過塩素酸リチウム	Lithium perchlorate	7791-03-9	$LiClO_4$
過塩素酸ナトリウム	Sodium perchlorate	7601-89-0	$NaClO_4$
過塩素酸ナトリウム一水和物	Sodium perchlorate monohydrate	7791-07-3	$NaClO_4 \cdot H_2O$
過塩素酸カリウム	Potassium perchlorate	7778-74-7	$KClO_4$
過塩素酸アンモニウム	Ammonium perchlorate	7790-98-9	NH_4ClO_4
過塩素酸マグネシウム	Magnesium perchlorate	10034-81-8	$Mg(ClO_4)_2$

② 主な用途等

- 帯電防止剤
- リチウム電池

●ポリ塩化ビニル (PVC) および PVC 混合物

① 該当する物質の例

日本語の物質名 (通称、略称、化学名等)	English name	CAS 番号	化学式
PVC および PVC 混合物；ポリ塩化ビニルおよびポリ塩化ビニル混合物	PVC and PVC blends; Polyvinyl chloride and polyvinyl chloride blends	e.g. 9002-86-2	

●ハイドロフルオロカーボン (HFC)、パーフルオロカーボン (PFC)

① 該当する物質の例

日本語の物質名 (通称、略称、化学名等)	English name	CAS 番号	化学式
HFC-23；トリフルオロメタン	HFC-23; Trifluoromethane	75-46-7	CHF_3
HFC-32；ジフルオロメタン	HFC-32; Difluoromethane	75-10-5	CH_2F_2
HFC-41；フルオロメタン； フッ化メチル	HFC-41; Fluoromethane; Methyl fluoride	593-53-3	CH_3F
HFC-125；ペンタフルオロエタン； 1,1,1,2,2-ペンタフルオロエタン	HFC-125; Pentafluoroethane	354-33-6	C_2HF_5
HFC-134；1,1,2,2-テトラフルオロエタン	HFC-134; 1,1,2,2-tetrafluoroethane	359-35-3	CHF_2CHF_2
HFC-134a；1,1,1,2-テトラフルオロエタン	HFC-134a; 1,1,1,2-tetrafluoroethane	811-97-2	CH_2FCF_3
HFC-143；1,1,2-トリフルオロエタン	HFC-143; 1,1,2-trifluoroethane	430-66-0	CHF_2CH_2F
HFC-143a;1,1,1-トリフルオロエタン	HFC-143a; 1,1,1-trifluoroethane	420-46-2	CH_3CF_3
HFC-152a；1,1-ジフルオロエタン	HFC-152a; 1,1-difluoroethane	75-37-6	CH_3CHF_2
HFC-227ea ; 1,1,1,2,3,3,3-ヘプタフルオロプロパン；2-H ヘプタフルオロプロパン	HFC-227ea; 1,1,1,2,3,3,3-heptafluoropropane	431-89-0	C_3HF_7
HFC-236fa ; 1,1,1,3,3,3-ヘキサフルオロプロパン	HFC-236fa; 1,1,1,3,3,3-hexafluoropropane	690-39-1	$C_3H_2F_6$
HFC-245ca ; 1,1,2,2,3-ペンタフルオロプロパン	HFC-245ca; 1,1,2,2,3-pentafluoropropane	679-86-7	$C_3H_3F_5$

著作権法により無断での複製、転載等は禁止されております。

日本語の物質名 （通称、略称、化学名等）	English name	CAS 番号	化学式
HFC-43-10mee； 1,1,1,2,3,4,4,5,5,5-デカフルオロペンタン；2H,3H-デカフルオロペンタン	HFC-43-10mee; 1,1,1,2,3,4,4,5,5,5-decafluoropentane; 2H,3H-decafluoropentane	138495-42-8	$C_5H_2F_{10}$
HFC-236cb；1,1,1,2,2,3-ヘキサフルオロプロパン	HFC-236cb; 1,1,1,2,2,3-hexafluoropropane	677-56-5	$C_3H_2F_6$
HFC-236ea；1,1,1,2,3,3-ヘキサフルオロプロパン	HFC-236ea; 1,1,1,2,3,3- hexafluoropropane	431-63-0	$C_3H_2F_6$
HFC-245fa；1,1,1,3,3-ペンタフルオロプロパン	HFC-245fa; 1,1,1,3,3- pentafluoropropane	460-73-1	$C_3H_3F_5$
HFC-365mfc；1,1,1,3,3-ペンタフルオロブタン	HFC-365mfc; 1,1,1,3,3- pentafluorobutane	406-58-6	$C_4H_5F_5$
PFC-14；パーフルオロメタン；四フッ化炭素	PFC-14; Perfluoromethane; Tetrafluoromethane; Carbon tetrafluoride	75-73-0	CF_4
PFC-116；パーフルオロエタン；ヘキサフルオロエタン	PFC-116; Perfluoroethane; Hexafluoroethane	76-16-4	C_2F_6
PFC-218；パーフルオロプロパン；オクタフルオロプロパン	PFC-218; Perfluoropropane; Octafluoropropane	76-19-7	C_3F_8
PFC-31-10；パーフルオロブタン；デカフルオロブタン	PFC-31-10; Perfluorobutane; Decafluorobutane	355-25-9	C_4F_{10}
PFC-c318；パーフルオロシクロブタン	PFC-c318; Perfluorocyclobutane; Octafluorocyclobutane	115-25-3	$c\text{-}C_4F_8$
PFC-41-12；パーフルオロペンタン；ドデカフルオロペンタン	PFC-41-12; Perfluoropentane; Dodecafluoropenthane	678-26-2	C_5F_{12}
PFC-51-14；パーフルオロヘキサン；テトラデカフルオロヘキサン	PFC-51-14; Perfluorohexane; Tetradecafluorohexane	355-42-0	C_6F_{14}

② 主な用途等

- 冷媒
- 断熱材、発泡剤
- 溶剤、洗浄剤、ドライエッチング
- 消火剤

著作権法により無断での複製、転載等は禁止されております。

●ハイドロクロロフルオロカーボン（HCFC）

①　該当する物質の例

日本語の物質名 （通称、略称、化学名等）	English name	CAS 番号	化学式
HCFC-21；ジクロロジフルオロメタン	HCFC-21;Dichlorofluoromethane	75-43-4	$CHFCl_2$
HCFC-22；クロロジフルオロメタン	HCFC-22；Monochlorodifluoromethane	75-45-6	CHF_2Cl
HCFC-31；クロロフルオロメタン	HCFC-31；Chlorofluoromethane	593-70-4	CH_2FCl
HCFC-121；テトラクロロフルオロエタン	HCFC-121；Tetrachlorofluoroethane	354-14-3	C_2HFCl_4
HCFC-122；トリクロロジフルオロエタン	HCFC-122；Trichlorodifluoroethane	354-21-2	$C_2HF_2Cl_3$
HCFC-123；ジクロロトリフルオロエタン	HCFC-123；Dichlorotrifluoroethane	306-83-2	$C_2HF_3Cl_2$
HCFC-124；クロロテトラフルオロエタン	HCFC-124；Chlorotetrafluoroethane	2837-89-0	C_2HF_4Cl
HCFC-131；トリクロロフルオロエタン	HCFC-131;Trichlorofluoroethane	359-28-4	$C_2H_2FCl_3$
HCFC-132b；ジクロロジフルオロエタン	HCFC-132b；Dichlorodifluoroethane	1649-08-7	$C_2H_2F_2Cl_2$
HCFC-133a；クロロトリフルオロエタン	HCFC-133a；Chlorotrifluoroethane	75-88-7	$C_2H_2F_3Cl$
HCFC-141b；ジクロロフルオロエタン	HCFC-141b;Dichlorofluoroethane	1717-00-6	$C_2H_3FCl_2$
HCFC-142b；クロロジフルオロエタン	HCFC-142b;Chlorodifluoroethane	75-68-3	$C_2H_3F_2Cl$
HCFC-221；ヘキサクロロフルオロプロパン	HCFC-221；Hexachlorofluoropropane	422-26-4	C_3HFCl_6
HCFC-222；ペンタクロロジフルオロプロパン	HCFC-222；Pentachlorodifluoropropane	422-49-1	$C_3HF_2Cl_5$
HCFC-223；テトラクロロトリフルオロプロパン	HCFC-223；Tetrachlorotrifluoropropane	422-52-6	$C_3HF_3Cl_4$
HCFC-224；トリクロロテトラフルオロプロパン	HCFC-224；Trichlorotetrafluoropropane	422-54-8	$C_3HF_4Cl_3$
HCFC-225ca；ジクロロペンタフルオロプロパン	HCFC-225ca；Dichloropentafluoropropane	422-56-0	$C_3HF_5Cl_2$
HCFC-225cb；ジクロロペンタフルオロプロパン	HCFC-225cb；Dichloropentafluoropropane	507-55-1	$C_3HF_5Cl_2$
HCFC-226；クロロヘキサフルオロプロパン	HCFC-226；Chlorohexafluoropropane	431-87-8	C_3HF_6Cl
HCFC-231；ペンタクロロフルオロプロパン	HCFC-231；Pentachlorofluoropropane	421-94-3	$C_3H_2FCl_5$
HCFC-232；テトラクロロジフルオロプロパン	HCFC-232；Tetrachlorodifluoropropane	460-89-9	$C_3H_2F_2Cl_4$
HCFC-233；トリクロロトリフルオロプロパン	HCFC-233；Trichlorotrifluoropropane	7125-84-0	$C_3H_2F_3Cl_3$
HCFC-234；ジクロロテトラフルオロプロパン	HCFC-234；Dichlorotetrafluoropropane	425-94-5	$C_3H_2F_4Cl_2$

著作権法により無断での複製、転載等は禁止されております。

日本語の物質名 （通称、略称、化学名等）	English name	CAS番号	化学式
HCFC-235；クロロペンタフルオロプロパン	HCFC-235； Chloropentafluoropropane	460-92-4	$C_3H_2F_5Cl$
HCFC-241；テトラクロロフルオロプロパン	HCFC-241； Tetrachlorofluoropropane	666-27-3	$C_3H_3FCl_4$
HCFC-242；トリクロロジフルオロプロパン	HCFC-242； Trichlorodifluoropropane	460-63-9	$C_3H_3F_2Cl_3$
HCFC-243；ジクロロトリフルオロプロパン	HCFC-243； Dichlorotrifluoropropane	460-69-5	$C_3H_3F_3Cl_2$
HCFC-244；クロロテトラフルオロプロパン	HCFC-244； Chlorotetrafluoropropane		$C_3H_3F_4Cl$
HCFC-251；トリクロロフルオロプロパン	HCFC-251； Trichlorofluoropropane	421-41-0	$C_3H_4FCl_3$
HCFC-252；ジクロロジフルオロプロパン	HCFC-252;Chlorodifluoropropane	819-00-1	$C_3H_4F_2Cl_2$
HCFC-253；クロロトリフルオロプロパン	HCFC-253； Chlorotrifluoropropane	460-35-5	$C_3H_4F_3Cl$
HCFC-261；ジクロロフルオロプロパン	HCFC-261;Dichlorofluoropropane	420-97-3	$C_3H_5FCl_2$
HCFC-262；クロロジフルオロプロパン	HCFC-262;Chlorodifluoropropane	421-02-3	$C_3H_5F_2Cl$
HCFC-271；クロロフルオロプロパン	HCFC-271；Chlorofluoropropane	430-55-7	C_3H_6FCl

著作権法により無断での複製、転載等は禁止されております。

●パーフルオロオクタンスルホン酸（塩を含む）（PFOS）

① 該当する物質の例

日本語の物質名 （通称、略称、化学名等）	English name	CAS 番号	化学式
PFOS；パーフルオロオクタンスルホン酸塩	PFOS;Perfluorooctane sulfonates	e.g. 2795-39-3	$C_8F_{17}SO_2X$ （X＝水酸基、金属塩、ハロゲン化物、アミド、ならびにポリマーを含むその他の誘導体）

② 主な用途等

- 撥水剤、撥油剤
- 業務用写真フィルム
- 半導体用のレジスト
- エッチング剤
- メッキ用の表面処理剤、その調製添加剤
- 半導体の製造に使用する反射防止剤
- 研磨剤
- 消火器、消火器用消火薬剤及び泡消火薬剤
- 防虫剤
- 印画紙

著作権法により無断での複製、転載等は禁止されております。

●三置換有機スズ化合物（トリブチルスズ（TBT）化合物、トリフェニルスズ（TPT）化合物を含む）

① 該当する物質の例

金属スズ、スズ合金、スズめっき、スズの無機化合物は該当しません。

日本語の物質名 （通称、略称、化学名等）	English name	CAS 番号	化学式
トリブチルスズブロミド； 臭化トリ-n-ブチルスズ	Tributyltin bromide;	1461-23-0	$(C_4H_9)_3SnBr$
ビス（トリブチルスズ）＝オキシド；トリブチルスズオキシド；ビス（トリブチルスズ）オキサイド	Tributyltin oxide; Bis (tributyltin) oxide; Distannoxane, hexabutyl-	56-35-9	$C_{24}H_{54}OSn_2$
トリフェニルスズ	Triphenyltin	668-34-8	$(C_6H_5)_3Sn$
トリフェニルスズ=クロリド； トリフェニルスズクロライド； 塩化トリフェニルスズ	Triphenyltin chloride; Fentin chloride; Stannane, chlorotriphenyl-	639-58-7	$(C_6H_5)_3SnCl$
トリフェニルスズ=ヒドロキシド；トリフェニルスズヒドロオキシド；ヒドロキシトリフェニルスズ；水酸化トリフェニルスズ	Triphenyltin hydroxide; Fentin hydroxide; Stannane, hydroxytriphenyl-	76-87-9	$(C_6H_5)_3SnOH$
トリフェニルスズ＝N,N'-ジメチルジチオカルバマート；トリフェニルスズジメチルジチオカルバミン酸塩；ジメチルジチオカルバミン酸トリフェニルスズ；[(ジメチルチオカルバモイル）チオ] トリフェニルスタンナン	Triphenyltin N,N'-dimethyldithiocarbamate; Stannane, [[(dimethylamino) thiomethyl]thio]triphenyl-	1803-12-9	$(C_6H_5)_3Sn(CH_3)_2NCS_2$
トリフェニルスズ=フルオリド； トリフェニルスズフロオライド； フッ化トリフェニルスズ；フルオロトリフェニルスタンナン	Triphenyltin fluoride; Fentin fluoride	379-52-2	$(C_6H_5)_3SnF$
トリフェニルスズ=アセタート；酢酸トリフェニルスズ；(アセチルオキシ）トリフェニルスタンナン	Triphenyltin acetate; Fentin acetate; Stannane, (acetyloxy) triphenyl-	900-95-8	$(C_6H_5)_3SnOCOCH_3$
トリフェニルスズ脂肪酸塩 （脂肪酸の炭素数が 9、10 又は 11 のものに限る）	Triphenyltin fatty acid salts	18380-71-7; 18380-72-8; 47672-31-1; 94850-90-5	
トリフェニルスズ＝クロロアセタート；トリフェニルスズモノクロロアセテート；[(クロロアセチル）オキシ] トリフェニル] スタンナン	Triphenyltin chloroacetate; (Chloroacetoxy) triphenylstannane	7094-94-2	$(C_6H_5)_3SnOCOCH_2Cl$
トリブチルスズ＝メタクリラート；メタクリル酸トリブチルスズ	Tributyltin methacrylate; Tributyl (methacryloyloxy) stannane; Stannane, tributyl [(2-methyl-1-oxo-2-propenyl) oxy]-	2155-70-6	$(C_4H_9)_3SnC_4H_5O_2$
ビス（トリブチルスズ）＝ フマラート	Bis (tributyltin) fumarate	6454-35-9; 24291-45-0	$C_2H_2(COO)_2$ $([C_4H_9]_3Sn)_2$
トリブチルスズ＝フルオリド	Tributyl tin fluoride	1983-10-4; 7304-48-5	$(C_4H_9)_3SnF$

著作権法により無断での複製、転載等は禁止されております。

日本語の物質名 （通称、略称、化学名等）	English name	CAS 番号	化学式
ビス（トリブチルスズ）＝2,3-ジブロモスクシナート	Bis (tributyl tin) 2,3-Dibromosuccinate	31732-71-5; 56323-17-2	$([C_4H_9]_3Sn)_2C_2H_2(BR)_2(COO)_2$
トリブチルスズアセタート； 酢酸トリブチルスズ	Tributyltin acetate	56-36-0	$(C_4H_9)_3SnOCOCH_3$
トリブチルスズ=ラウラート； トリブチルスズラウレート； トリブチル［(1-オキソドデシル)オキシ］スタンナン	Tributyltin laurate; Tributyl (lauroyloxy) stannane	3090-36-6	$(C_4H_9)_3SnC_{12}H_{23}O_2$
ビス（トリブチルスズ）＝フタラート；トリブチルスズフタレート；(フタロイルジオキシ) ビス［トリブチルスズ］	Bis (tributyltin) phthalate; [(Phthaloylbis(oxy)) bis (tributylstannane)	4782-29-0	$(C_6H_4)(COO)_2([C_4H_9]_3Sn)_2$
トリブチルスズ=スルファマート；トリブチルスズスルファメート；スルファミン酸トリブチルヒドロキシスタンナン	Tributyltin sulfamate; Stannane, [(aminosulfonyl) oxy]tributyl-	6517-25-5	$(C_4H_9)_3SnSO_3NH_2$
ビス（トリブチルスズ）＝マレアート	Bis (tributyl tin) maleate	14275-57-1; 24291-45-0	$C_{28}H_{56}O_4Sn_2$
トリブチルスズ=クロリド； トリ-n-ブチルスズクロライド	Tributyltin chloride; Tributylchlorostannane; Stannane, tributylchloro-	1461-22-9; 7342-38-3	$(C_4H_9)_3SnCl$
トリブチルスズ＝シクロペンタンカルボキシラートおよびこの類縁化合物の混合物；トリブチルスズナフテート；ナフテン酸トリブチルスズ	Mixture of tributyl tin cyclopentanecarboxylate and its analogs; Stannane, tributyl-, mono (naphthenoyloxy) derivs.; Tributyltin naphthenate	85409-17-2	
トリブチルスズ＝1,2,3,4,4a,4b,5,6,10,10a-デカヒドロ-7-イソプロピル-1,4a-ジメチル-1-フェナントレンカルボキシラートおよびこの類縁化合物の混合物；トリブチルスズロジン塩；トリブチルスズロジネート	[1R-(1alpha,4a.beta.,4b.alpha.,10a.alpha.)]-tributyl[[[1,2,3,4,4a,4b,5,6,10,10a-decahydro-7-isopropyl-1,4a-dimethyl-1-phenanthryl]carbonyl]oxy] stannane; Tributyltin rosin salt	26239-64-5	$C_{32}H_{56}O_2Sn$
アルキル＝アクリラート・メチル＝メタクリラート・トリブチルスズ＝メタクリラート共重合物（アルキル＝アクリラートのアルキル基の炭素数が８のものに限る）；アクリル酸オクチル・メタクリル酸メチル・メタクリル酸トリブチルスズ共重合物	Octyl acrylate-Methyl methacrylate-Tributyltin methacrylate copolymer (alkyl; C=8)	67772-01-4	

② 主な用途等

- 塗料、インキ
- 防腐剤、かび防止剤、殺菌剤

著作権法により無断での複製、転載等は禁止されております。

●ジブチルスズ（DBT）化合物

① 該当する物質の例

金属スズ、スズ合金、スズめっき、スズの無機化合物は該当しません。

日本語の物質名 （通称、略称、化学名等）	English name	CAS 番号	化学式
ジブチルスズオキシド； オキソジブチルスタンナン	Dibutyltin oxide; Stannane, dibutyloxo-	818-08-6	$C_8H_{18}OSn$
ジブチルジクロロスズ； ジブチルジクロロスタンナン	Dibutyltin dichloride； Stannane, dibutyldichloro-	683-18-1	$C_8H_{18}Cl_2Sn$
ジブチルスズジラウラート； ジブチルビス［(1-オキソドデシル）オキシ］スズ	Dibutyltin dilaurate； Stannane, dibutylbis [(1-oxododecyl)oxy]-	77-58-7	$C_{32}H_{64}O_4Sn$
ジブチルスズビス（イソオクチルチオグリコール酸エステル）； (4Z,11Z)-8,8-ジブチル-3,6,10-トリオキソ-1-フェニル-2,7,9-トリオキサ-8-スタンナトリデカ-4,11-ジエン-13-酸フェニルメチル	Dibutyltin bis（benzyl maleate）； Benzyl (Z,Z)-8,8-dibutyl-3,6,10-trioxo-1-phenyl-2,7,9-trioxa-8-stannatrideca-4,11-dien-13-oate	7324-74-5	$C_{30}H_{36}O_8Sn$
ジブチルスズマレート； 2,2-ジブチル-1,3,2-ジオキサスタネピン-4,7-ジオン	Dibutyltin maleate; 2,2-Dibutyl-1,3,2-dioxastannepin-4,7-dione	78-04-6	$C_{12}H_{20}O_4Sn$
ジブチルスズジアセテート； ジブチルスズ二酢酸	Dibutuyltin di(acetate); Diacetic acid dibutyltin salt	1067-33-0	$C_{12}H_{24}O_4Sn$

② 主な用途等

・ 安定剤・酸化防止剤などのプラスチック添加剤
・ 触媒

著作権法により無断での複製、転載等は禁止されております。

●ジオクチルスズ（DOT）化合物

① 該当する物質の例

金属スズ、スズ合金、スズめっき、スズの無機化合物は該当しません。

日本語の物質名 （通称、略称、化学名等）	English name	CAS 番号	化学式
ジオクチルスズオキシド	Dioctyltin oxide	870-08-6	$C_{16}H_{34}OSn$
ジオクチルスズジクロリド； ジクロロジオクチルスズ	Dioctyltin dichloride; Stannane, dichlorodioctyl-	3542-36-7	$C_{16}H_{34}Cl_2Sn$
ジオクチルスズマレアート； 2,2-ジオクチル-1,3,2-ジオキサスタネピン-4,7-ジオン	Dioctyltin maleate; 2,2-Dioctyl-1,3,2-dioxastannepin-4,7-dione	16091-18-2	$C_{20}H_{36}O_4Sn$
ジオクチルスズビス（イソオクチルチオグリコール酸エステル）； 2,2'-［(ジオクチルスタニレン)ビス（チオ)］二酢酸ジイソオクチル	Di (n-octyl) tin bis (isooctylthioglycolate) ; Diisooctyl 2,2'-[(dioctylstannylene) bis (thio)]diacetate	26401-97-8	$C_{36}H_{72}O_4S_2Sn$
ジオクチルスズジラウラート； ジラウリン酸ジオクチルスズ； ジオクチルビス［(-1 オキソドデシル）オキシ］スズ	Dioctyltin dilaurates (DOTL); Dioctylbis[(1-oxododecyl)oxy] stannane	3648-18-8	$C_{40}H_{80}O_4Sn$

② 主な用途等

- 安定剤原料
- 安定剤・酸化防止剤などのプラスチック添加剤
- 触媒

●酸化ベリリウム

① 該当する物質の例

日本語の物質名 （通称、略称、化学名等）	English name	CAS 番号	化学式
酸化ベリリウム	Beryllium oxide	e.g. 1304-56-9	BeO

② 主な用途等

- ヒートシンク

著作権法により無断での複製、転載等は禁止されております。

●塩化コバルト
① 該当する物質の例

日本語の物質名 （通称、略称、化学名等）	English name	CAS 番号	化学式
塩化コバルト	Cobalt dichloride	7646-79-9	$CoCl_2$

② 主な用途等

・ 乾燥剤（シリカゲル等）に使用される湿度指示薬

●石綿（アスベスト）
① 該当する物質の例

日本語の物質名 （通称、略称、化学名等）	English name	CAS 番号	化学式
石綿；アスベスト(総称)	Asbestos	1332-21-4; 132207-32-0; 132207-33-1	
クロシドライト	Crocidolite	12001-28-4	$Na_2Fe_5(Si_8O_{22})(OH)_2$
クリソタイル	Chrysotile	12001-29-5	$Mg_3Si_2O_5(OH)_4$
アモサイト	Amosite; Grunerite	12172-73-5	$(Mg,Fe)_7Si_8O_{22}(OH)_2$
アンソフィライト	Anthophyllite	77536-67-5	$(Mg,Fe)_7Si_8O_{22}(OH)_2$
トレモライト	Tremolite	77536-68-6	$Ca_2Mg_5Si_8O_{22}(OH)_2$
アクチノライト	Actinolite	77536-66-4	$Ca_2(Mg,Fe)_5Si_8O_{22}(OH)_2$

② 主な用途等

・ 絶縁材、充填材

●ホルムアルデヒド
① 該当する物質の例

日本語の物質名 （通称、略称、化学名等）	English name	CAS 番号	化学式
ホルムアルデヒド（モノマー）； ホルマリン	Formaldehyde; formalin; formic aldehyde; formol	50-00-0	CH_2O

② 主な用途等

・ 防腐剤 ・ モノマー（フェノール樹脂、メラミン樹脂等）

著作権法により無断での複製、転載等は禁止されております。

●特定ベンゾトリアゾール
① 該当する物質の例

日本語の物質名 (通称、略称、化学名等)	English name	CAS 番号	化学式
2-(2H-1,2,3-ベンゾトリアゾール-2-イル)-4,6-ジ-tert-ブチルフェノール；2-(3,5-ジ-t-ブチル-2-ヒドロキシフェニル)ベンゾトリアゾール；フェノール, 2-(2H-ベンゾトリアゾール-2-yl)-4,6-ビス(1,1-ジメチルエチル)	2-(3',5'-Di-tert-butyl-2'-hydroxyphenyl)benzotriazole；2-(2'-Hydroxy-3',5'-di-tert-butylphenyl)benzotriazole；Phenol, 2-(2H-benzotriazol-2-yl)-4,6-bis(1,1-dimethylethyl)-	3846-71-7	$C_{20}H_{25}N_3O$

② 主な用途等

・ 紫外線防止剤、紫外線吸収剤

●フマル酸ジメチル (DMF)
① 該当する物質の例

日本語の物質名 (通称、略称、化学名等)	English name	CAS 番号	化学式
フマル酸ジメチル	Dimethyl fumarate	624-49-7	$C_6H_8O_4$

② 主な用途等

・ 防黴剤、乾燥剤

著作権法により無断での複製、転載等は禁止されております。

3. 物質毎の納入禁止時期の変更履歴

物質名：カドミウムおよびカドミウム化合物	
対象	納入禁止時期
・ 包装部品・材料（4.2.1 参照） ・ プラスチック（ゴムを含む）材料に用いられる安定剤・顔料・染料（電気配線の絶縁体、リモートコマンダー・キー、結束バンド、電子部品の外装樹脂、外筐、ラベル、レコード盤など） ・ 塗料、インキ ・ 表面処理（電気めっき、無電解めっきなど）、コーティング ・ 写真フィルム ・ 蛍光灯（小型蛍光灯、直管蛍光灯）	初版発行時から
レベル 2、適用除外項目以外の全ての用途 例えば、 ・ DC モータ、スイッチ、リレー、ブレーカ等の電気接点 ・ 温度ヒューズの可溶体 ・ ガラスおよびガラス塗料の顔料、染料（ガラスに用いる顔料、染料およびガラス用塗料） ・ はんだ（カドミウムの含有量が 20 ppm を超えるもの） ・ 蛍光表示装置に含有される蛍光体、CdS 光導電セル ・ 抵抗体（ガラスフリット） など	2005 年 1 月 1 日から
・ 亜鉛を含む金属（黄銅、溶融亜鉛めっきなど）からなる部品・部位でカドミウムの含有量が 100 ppm を超えるもの	2005 年 10 月 1 日から
・ 光学ガラス	2010 年 6 月 1 日から
・ ディスプレイシステムで用いる色変換 II-VI 族 LED 中のカドミウム(発光面積 1 平方ミリメートルあたり＜10 μg) ただし、カドミウムを下記の対象樹脂に 100 ppm 以上含有する場合を除く 対象樹脂：ポリ塩化ビニル(PVC)またはそのコポリマー、ポリウレタン(PUR)、カラーマスタバッチ生産用に使用される低密度ポリエチレンを除く低密度ポリエチレン(LDPE)、酢酸セルロース(CA)、酢酸ブチルセルロース(CAB)、エポキシ樹脂、メラミンホルムアルデヒド(MF)樹脂、尿素ホルムアルデヒド(UF)樹脂、不飽和ポリエステル(UP)、ポリエチレンテレフタレート(PET)、ポリブチレンテレフタレート(PBT)、透明/汎用ポリスチレン、アクリロニトリルメチルメタクリレート(AMMA)、架橋ポリエチレン(VPE)、耐衝撃用ポリスチレン、ポリプロピレン(PP) (注) 上記の対象樹脂に 100 ppm 以上カドミウムを含有する場合はレベル 1 とする	2014 年 7 月 1 日から

著作権法により無断での複製、転載等は禁止されております。

物質名：鉛および鉛化合物	
対象	納入禁止時期
・ 包装部品・材料（4.2.1 参照） ・ プリント配線板に用いる鉛を使用した塗料・インキ	初版発行時から
・ 部品の外部電極・リード端子等の表面処理（電気部品／半導体デバイス／ヒートシンク等） ・ AC アダプター、電源コード、接続コード、リモートコマンダー、マウス、機器の外部露出部位に用いられるプラスチック（ゴムを含む）材料中の安定剤・顔料・染料 ・ 機器の外部露出部位に用いられる塗料・インキ	2004 年 4 月 1 日から
レベル 2、レベル 3、適用除外項目以外の全ての用途 例えば、 ・ 部品の外部電極、リード端子等の表面処理で、AC アダプター、リモートコマンダー、半導体デバイスなどに内蔵する部品 ・ 鉛が 85 wt%未満の有鉛はんだにおいて、はんだに含まれる鉛の含有量が 1000 ppm を超えるもの ・ 許容濃度（*1）を超える各種合金（はんだ材料を含む） ・ AC アダプター、電源コード、接続コード、リモートコマンダー、マウス、機器の外部露出部位以外に用いられるプラスチック（ゴムを含む）材料中の安定剤・顔料・染料 ・ 機器の外部露出部位以外に用いられる塗料・インキ など	2005 年 1 月 1 日から
・ 無電解ニッケルめっき、無電解金めっき等の無電解めっき皮膜で、めっき皮膜中の鉛含有量が 1000 ppm を超えるもの	2006 年 2 月 1 日から
・ 適用除外項目に記載されている以外の用途に使用されるガラス ・ マイクロプロセッサの端子とパッケージの接合に使用されるはんだで、2 種類を超える元素からなり、鉛の含有率が 80 wt%を超え、85 wt%未満のもの	2010 年 6 月 1 日から
・ 125 V AC あるいは 250 V DC より低い定格電圧のコンデンサの誘電体セラミック	2012 年 1 月 1 日から
・ EU 指令 69/493/EEC 附属書 I（カテゴリ 1、2、3 および 4）で定義されるクリスタルガラス	2012 年 4 月 1 日から

（*1）各種合金の許容濃度

合金の種類	鉛含有許容濃度
鋼材	0.35 wt%以下
アルミニウム合金	0.4 wt%以下
銅合金（真鋳、りん青銅を含む）	4 wt%以下
はんだ（*2）	1000 ppm 以下

物質名：水銀および水銀化合物	
対象	納入禁止時期
・ 包装部品・材料（4.2.1 参照） ・ 塗料、インキ ・ 時間計 ・ 水銀を接点に用いたリレー、スイッチ、センサ ・ プラスチックへの調剤	初版発行時から
・ レベル 2、適用除外項目以外の全ての用途	2005 年 1 月 1 日から
・ 冷陰極管（CCFL)および外部電極蛍光管（EEFL）： 長さが 500 mm 以下のもの：一本当たりの含有量が 3.5 mg 以上、5 mg 未満のもの	2011 年 1 月 1 日から

著作権法により無断での複製、転載等は禁止されております。

物質名：六価クロム化合物	
対象	納入禁止時期
・ 包装部品・材料（4.2.1 参照）	初版発行時から
・ 塗料、インキ、その他添加剤など部品、材料の成分として含まれる用途 ・ めっき、化成処理などの表面処理（ねじ、鋼板など）において、被処理部位に残留している場合	2005 年 1 月 1 日から

物質名：ポリブロモビフェニル（PBB）	
対象	納入禁止時期
・ プラスチックへの難燃剤など、全ての用途	初版発行時から

物質名：デカブロモジフェニルエーテル（DecaBDE）を含むポリブロモジフェニルエーテル（PBDE）	
対象	納入禁止時期
・ プラスチックへの難燃剤など、全ての用途	初版発行時から
・ 2002 年 12 月以前から存在している金型を用いて製造される部品（欧州向け以外の TV、ディスプレイの筐体に限定） ただし、2003 年 1 月以降の新規金型部品は採用禁止とする	2005 年 1 月 1 日から

物質名：ポリ塩化ビフェニル（PCB）、ポリ塩化ナフタレン（PCN）、ポリ塩化ターフェニル（PCT）	
対象	納入禁止時期
・ オイル入りトランス、コンデンサ、絶縁油、潤滑油、プラスチック難燃剤など、全ての用途	初版発行時から

物質名：短鎖型塩素化パラフィン（SCCP）	
「炭素鎖長 10－13 の短鎖型塩素化パラフィン」が対象	
対象	納入禁止時期
・ アクセサリーを含む製品の外筐（キャビネット）、プリント配線板への用途	初版発行時から
・ 上記以外の全ての用途	2006 年 2 月 1 日から

著作権法により無断での複製、転載等は禁止されております。

物質名：ポリ塩化ビニル（PVC）およびPVC混合物	
対象	納入禁止時期
・ 非接触ICカード(FeliCa)用基材	当初から不使用
・ パーソナルコンピュータ、デジタルカメラ、ビデオカメラ、ポータブルオーディオ用キャリングバッグ、キャリングケース、キャリングポーチ用の生地およびコーティング剤（業務用は除く）	初版発行時から
・ アクセサリー、接続コード等を束ねる結束バンド	2002年7月1日から
・ 製品および製品に同梱されるアクセサリー等に用いられる包装部品・材料（袋、粘着テープ、カートン、ブリスタパックなど）	2005年1月1日から
・ 熱収縮チューブ	2005年4月1日から
・ フレキシブルフラットケーブル（FFC） ・ 木製スピーカの外装に使用されるシート、ラミネート ・ 絶縁板、化粧板、ラベル、シート、ラミネート	2007年4月1日から
・ 車載機器取付け用吸着盤	2010年4月1日から

物質名：ハイドロフルオロカーボン（HFC）、パーフルオロカーボン（PFC）	
対象	納入禁止時期
・ 冷媒・断熱材等の製品に搭載する全ての用途	2008年4月1日から

物質名：オゾン層破壊物質（ODS）	
表4.2dの物質が対象（注）	
対象	納入禁止時期
・ 冷媒・断熱材等の製品に搭載される全ての用途 ・ ODSで洗浄加工・発泡加工等が施された部品・材料	初版発行時から

（注）表 4.2 dの CAS No. 165-97-7 は、正しい CAS No. 2354-06-5 に訂正済み

物質名：パーフルオロオクタンスルホン酸（塩を含む）（PFOS）	
対象	納入禁止時期
・ 部品に使用される材料に対して、PFOSの濃度が0.1 wt%以上の材料 ・ 繊維または他のコートされた材料に対して、コートされた材料あたりのPFOSの量が1μg/m^{2}以上のもの	2008年4月1日から
・ 適用除外（業務用写真フィルム、半導体用のレジスト)を除く全ての用途	2010年4月1日から

物質名：パーフルオロオクタン酸（PFOA）、その塩及びそのエステル		
CAS No. 335-67-1、3825-26-1、335-95-5、2395-00-8、335-93-3、335-66-0、376-27-2、3108-24-5 の物質が対象		
対象	基準/閾値レベル	納入禁止時期
・ 繊維、布材料、皮革材料へのコーティング剤	・ コーティングされた材料に対し 1 μg/m^2 を超える含有	2014年4月1日から
・ 上記、および下記のレベル2以外の全ての用途	・ 部品に対し1000 ppm（0.1 wt%）を超える含有	2014年4月1日から

物質名：三置換有機スズ化合物 （トリブチルスズ（TBT）化合物、トリフェニルスズ（TPT）化合物を含む）	
金属スズ、スズ合金、スズめっき、スズの無機化合物は該当しません	
対象	納入禁止時期
・ 塗料、インキ、防腐剤、かび防止剤など全ての用途	初版発行時から

著作権法により無断での複製、転載等は禁止されております。

物質名：ジブチルスズ（DBT）化合物		
金属スズ、スズ合金、スズめっき、スズの無機化合物は該当しません		
対象	基準/閾値レベル	納入禁止時期
・ プラスチックへの添加剤等全ての用途 （レベル 2 を除く）	・ 材料に対し 1000 ppm (0.1 wt%)を超えるスズ元素の含有 （材料に対しスズ換算で 1000 ppm を超える含有）	2011 年 7 月 1 日から
・ 一液型室温硬化型（RTV-1）シーラントおよび二液型室温硬化型（RTV-2）シーラント ・ 一液型室温硬化型接着剤および二液型室温硬化型接着剤 ・ 塗料およびコーティング剤の触媒 ・ 屋外用途を意図した布地をコーティングする PVC の安定剤 ・ 軟質 PVC 異型材（profile）への添加剤、および硬質 PVC と同時押出成形された軟質 PVC 異型材（profile）への添加剤・ 一液型室温硬化型（RTV-1）シーラントおよび二液型室温硬化型（RTV-2）シーラント ・ 一液型室温硬化型接着剤および二液型室温硬化型接着剤 ・ 塗料およびコーティング剤の触媒 ・ 屋外用途を意図した布地をコーティングする PVC の安定剤 ・ 軟質 PVC 異型材（profile）への添加剤、および硬質 PVC と同時押出成形された軟質 PVC 異型材（profile）への添加剤	・ 材料に対し 1000 ppm（0.1wt%）を超えるスズ元素の含有 （材料に対しスズ換算で 1000 ppm を超える含有）	2014 年 7 月 1 日から

物質名：ジオクチルスズ（DOT）化合物		
金属スズ、スズ合金、スズめっき、スズの無機化合物は該当しません		
対象	基準/閾値レベル	納入禁止時期
・ 繊維・布材料への添加剤	・ 材料に対し 1000 ppm (0.1 wt%)を超えるスズ元素の含有 （材料に対しスズ換算で 1000 ppm を超える含有）	2011 年 7 月 1 日から

物質名：酸化ベリリウム	
対象	納入禁止時期
・ 全ての用途	2008 年 4 月 1 日から

物質名：塩化コバルト	
対象	納入禁止時期
・ 乾燥剤(シリカゲル等)に使用される湿度指示薬	2009 年 4 月 1 日から
・ 湿度インジケーター （注）湿度インジケーターとは、塩化コバルトを紙などに含浸させたタイプのもの	2011 年 4 月 1 日から

著作権法により無断での複製、転載等は禁止されております。

物質名：三酸化二ヒ素、五酸化二ヒ素		
CAS No. 1327-53-3、1303-28-2 の物質が対象、物質毎に閾値レベルが適用される		
対象	基準/閾値レベル	納入禁止時期
・ 液晶パネル（カバーガラス、タッチパネル、バックライトを含む）のガラスの消泡剤、清澄剤の用途	・ 部品に対し 1000 ppm (0.1 wt%) を超える含有	2014 年 7 月 1 日から

物質名：石綿（アスベスト）	
対象	納入禁止時期
・ 絶縁材、充填材など全ての用途	初版発行時から

物質名：特定アゾ化合物	
REACH 規則（EC）No 1907/2006・附属書 XVII で引用される試験法に基づいて分解し、表 4.2b のアミンが発生するアゾ化合物と表 4.2b のアミン	
対象	納入禁止時期
・ 人体に持続的に触れる機能として作られた製品の人体接触部分（イヤホン、ヘッドホン、ショルダーバックの肩パッド、ベルト、ストラップなど）の顔料に適用する	初版発行時から

物質名：ホルムアルデヒド	
対象	納入禁止時期
・ 欧州向け製品に組み込んで使用される、繊維板（ファイバーボード)、パーティクルボードおよび合板を用いた木工製品（スピーカ、ラックなど）	初版発行時から
・ 欧州向け以外の製品に組み込んで使用される、繊維板（ファイバーボード)、パーティクルボードおよび合板を用いた木工製品（スピーカ、ラックなど）	2005 年 1 月 1 日から

物質名：特定ベンゾトリアゾール	
2-(2H-1,2,3-ベンゾトリアゾール-2-イル)-4,6-ジ-tert-ブチルフェノール（CAS No. 3846-71-7）が対象	
対象	納入禁止時期
下記に用いられる紫外線防止剤、紫外線吸収剤用途 ・ 化粧板 ・ 印画紙 ・ 成形したプラスチック製品	2008 年 4 月 1 日から
・ メガネのレンズ、フレーム	2011 年 4 月 1 日から

物質名：フマル酸ジメチル（DMF）	
CAS No. 624-49-7 の物質が対象	
対象	納入禁止時期
・ 防カビ剤、乾燥剤など全ての用途	2010 年 4 月 1 日から

著作権法により無断での複製、転載等は禁止されております。

（ご注意）
ソニー技術標準 SS-00259 部品・材料における環境管理物質　管理規定の改定や修正に伴い、予告無しに内容を変更することがあります。

部品・材料における環境管理物質　管理規定
（SS-00259　第 14 版　一般公開版）

改訂日：2015.07.27
施行日：2015.08.01
発行　：ソニー株式会社
　　ソニー技術標準事務局

著作権法により無断での複製、転載等は禁止されております。